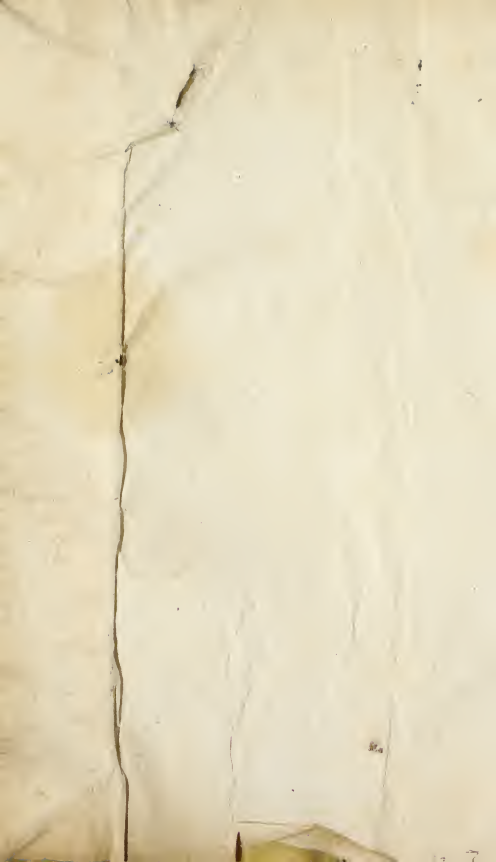


PHYSIOLOGIE
DE
FERNEL

41916









LES VII. LIVRES¹¹⁹¹⁶ DE LA PHYSIOLOGIE.

Composez en Latin par Messire JEAN
FERNEL, premier Medecin du
Roy HENRY II.

*Traduits en François par CHARLES DE
SAINT-GERMAIN, Escuyer, Docteur en la
Faculté de Medecine, Conseiller & Me-
decin ordinaire du Roy, Parisien.*

Dediez à Monseigneur le Procureur Gene-
ral, Ministre d'Estat, & Surintendant
des Finances.



A PARIS,

Chez JEAN GVIGNARD le Jeune, en
la Grand'-Salle du Palais, du costé de la
Cour des Aydes, à l'Image S. Iean.

M. D C. LV.

AVEC PRIVILEGE DV ROT.

A N A G R A M M A.

NICOLAUS FOVQVETIVS.
O! VNICVS SOL QVI FAVET.



A MONSEIGNEVR.

MONSEIGNEVR NICOLAS

FOVQVET.

CHEVALIER VICOMTE DE

MELVN ET DE VAVX,

PROCVREVR GENERAL

du Roy au Parlement de Paris,

Ministre d'Estat, & surinten-
dant des Finances.



MONSEIGNEVR.

*Je n'ay pas eu plustost
mis la derniere main à la
traduction des sept livres de la Thy-
siologie du tres Docte & Celebre
Iean Fernel, qu'à l'instant la pens'ée*

m'est venue de vous la dedier, & ce pour deux raisons. La premiere & la principale est que ie ne la pouuois pas mettre sous la protection d'une personne plus Illustre & plus Eminente en vertus & en merite que la vostre, & sous la deffense de laquelle elle peut paroistre au iour, avec plus d'asseurance, & avec moins de crainte des calomnies des ennuyeux & des medisans : Car Monseigneur toute la France voit, connoit & admire les incomparables qualitez desquelles vous estes doué ; & si ie ne scauois combien le recit de vos loüanges vous est ennuyeux & desplaisant, & surtout combien ie me sens foible pour oser en entreprendre l'Eloge, ie prendrois icy volontiers l'occasion de composer vostre panegyrique, mais le reseruant à une meilleure plume qu'à la mienne, ie me contenteray seule-

ment de dire ; Que si vostre haute naissance vous a ouvert le chemin à la vertu & à la gloire , vostre bon naturel & vostre inclination vous ont bien-tost perfectionné en l'une , & en bien peu de temps fait acquerrir l'autre ; si bien que maintenant par vos sages & vos prudens conseils vous éclattez comme un brillant Soleil dedans le plus haut degré du Ministère de l'Estat ; & par vostre grande intelligence dans l'Administration des Finances vous faites paroistre avec éclat & la nécessité & la perfection de vostre prudente Economie & de vostre iudicieuse direction , & enfin par vostre Justice & vostre Equité incorruptible , que vous observez en la fonction de Procureur General du Roy au premier Parlement de France , ie veux dire au Parlement de Paris , vous excellez avec tant d'integri-

ré & de splendeur, que vostre nom & vostre memoire seront à iamais dedans le temple de la posterité. La seconde raison est que depuis plusieurs années que vous me faites l'honneur de me permettre d'approcher de vostre Grandeur, j'ay receu tant de bien-faits de vostre Iustice & de vostre bien-veillance, que ie serois le plus ingrat, & le plus indigne de viure de tous les hommes, si par la dedicace de quelqu'un de mes ouurages, que j'ay entrepris pour l'utilité publique, ie n'en tesmoignoïs les ressentimens, que ie suis obligé d'en conseruer à iamais; c'est pourquoy ie prends la hardiesse de vous offrir ce petit present, & de vous supplier tres humblement de luy accorder la faueur de vostre protection; & à moy la continuation de vos bontez, & la permission de

*me qualifier avec toute sorte de res-
pects & de veneration.*

MONSEIGNEUR,

A Paris ce 26. Aoust

1655..

Vostre tres-humble, tres-
obeissant & tres obligé
seruiteur.

CHARLES de S. GERMAIN.



L'An 1558. Sur la fin du mois de May, & le 52. de son Aage, mourut a Paris Iean Fernel, natif du Diocese d'Amiens, premier Medecin du Roy Henry I I. Lequel fut inhumé à Saint Iacques de la Boucherie. Ce Doctre personnage ayant employé avec grande louïange plusieurs années à l'estude de la Philosophie & des Mathematiques, enfin se donna tout à la Medecine : Et l'ayant fort heureusement practiquée en traitta toutes les parties par des escrits tout pleins d'une tres-profonde Doctrine, & d'une admirable politesse. Si bien qu'encore que la mort qui le preuint, l'aye empesché de les donner tous au public; comme aussi de mettre au iour les liures de ses propres obseruations & experiences, tant souhaitez par les plus habiles Medecins : Neantmoins ce que nous en auons, luy a tant acquis de gloire dans toute l'Europe, que la faculté de la Medecine de Paris aura droit à ia-

mais de se glorifier d'auoir esleuó vn
si grand homme.

*C'est ainsi qu'en parle le Grand
Iacques Auguste de Thou , dans
le vingt-vniesme de son Histoire.*



E L O G E

D E

MESSIRE IEAN FERNEL.

*Tiré des Eloges des hommes Illustres
de France ; composé en Latin par
Sceuale de Sainte Marthe, & mis
en françois par le sieur Colletet.*

LA Ville d'Amiens qui auoit
donné naissance à Silaius ,
& à Tagault son Maistre , fut
celle-là mesme qui fit eclorre dans la
Medecine cette troisieme lumiere ;
mais beaucoup plus eclatante que les
autres ; Je parle de M. IEAN FER-
NEL , homme rare & presque diuin.
Ce grand & admirable Genie eust vn
aduantage , qui depuis plusieurs siecles
n'est arriué , ce me semble , à pas vn
homme du monde , pour Docte & pour
Celebre qu'il aye esté : c'est que de son
vianant , & en sa presence mesme , il vid
lire dans les escoles publiques les diuers

traitez qu'il auoit composez sur toute la Medecine : Et son autorité s'y rendit aussi considerable & eut autant de poids aupres de ceux qui faisoient profession d'enseigner, & d'apprendre cette belle & noble science que la suite des temps en donne aux anciens Autheurs. Certes ce ne fut pas sans raison, car outre la suprême Eloquence dont cét excellent homme estoit pourueu, il auoit vne cognoissance si parfaite, non seulement de la Medecine, mais encore de toutes les parties des Mathematiques, & auoit si puissamment approfondy toute la nature, & decouuert tant de rares secrets, qu'il passera toujours pour vn prodige de sçauoir. Mais ce qui n'est possible pas moins merueilleux en luy, c'est que la fortune, qui est ordinairement la mortelle ennemie de la haute vertu, ne fut pas contraire à la sienne. Comme il prenoit à Paris le soin de visiter, & de guerir les malades, il trouua si bien dans cette vile fonction, qu'il se guerit luy mesme de la paureté. Depuis cela il fut appellé à la Cour, au près de la personne du Roy

Henry second, qui l'honora de la Charge de son premier Medecin. Charge glorieuse, dont il s'acquitta si dignement, & avec vn si fauorable succez, que l'on creut qu'il auoit eu le pouuoir de donner à la France vn bien que la nature sembloit luy auoir denié; car ayant banny l'odieuse sterilité de la maison Royale, il fit si bien par les secrets de son Art, qu'il rendit la Reine seconde, ce qui fut cause de l'heureuse naissance de plusieurs Princes, qui augmentèrent ainsi la gloire, & estendirent l'Auguste Nom des Valois. Apres tant de signalez seruices rendus au public, & aux particuliers, le grand FERNEL estant desia sur l'aage, & incommodé de maladies, que les soins de la santé des autres luy auoient peut estre causées, mourut de regret & d'ennuis de la perte de sa Chere femme, que la mort luy raut inopinément le 26. Avril l'an 1558. & ce fut sur ce sujet qu'un Poëte amateur de la Medecine, composa cette Epigramme qui n'a pas mauuaise grace

en Latin , & que i'ay mise ainfi , en
françois.

*Quand la mort m'eut rauy la moitié de moy
meſme.*

*L'autre moitié ſuivit ſon aymable moitié,
Dans la poſſeſſion d'une gloire ſupreme.
Je fis ceder ainſi la gloire a l'amitié.*



AV LECTEUR



HER Lecteur la rare
& profonde Doctrine
du tres Docte & Ce-
lebre JEAN FERNEL
premier Medecin du Roy Hen-
ry I I. a esté tellement estimée &
recherchée tant par toute la Fran-
ce, que dedans les Pays estrangers,
que les Doctes Liures de Medeci-
ne ont esté imprimez quantité de
fois en plusieurs Royaumes &
Prouinces de l'Europe, & mesme
elle a tant esté désirée par nos
François que ceux qui n'entendent
pas la langue Latine, ont Procuré
& sollicité la traduction de quel-
ques vns de les ouurages, mais

comme le premier & le plus excellent de tous est celuy qu'il a fait de la Physiologie ou du traité de la nature humaine, qu'il a diuisé en sept Liures , & qu'il dit en sa preface & en plusieurs autres lieux, estre le fondement & le principe de la parfaite connoissance de la Science ou de l'Art de Medecine, sans l'intelligence de laquelle l'on ne peut rien sçauoir ny cōprendre, ny aussi rien exercer & practiquer en icelle qui ne soit douteux & dangereux , c'est pourquoy apres auoir acheué la composition de mon traité de l'art de l'accouchement ou de l'École des sages femmes , ensemble celuy des faulx couches , mon parfait Medecin Charitable ou la veritable Practique de la Medecine , avec ma
Methodica praxis Aphorismorum

hippocratis, & enfin la traduction
du quatriefme Liure de la Præti-
que de Daniel Sennertus des ma-
ladies des femmes ; continuant
dans le deſſein que i'ay d'employer
mes eſtudes & mes veilles pour l'v-
tilité publique, i'ay entrepris la
traduction de la Phyſiologie de
FERNEL, & de ſa Methode gene-
rale de guerir les fieures, & enfin du
reſte de ſes œuvres. Mais il faut que
ie t'aduoe que i'ay eſté tellement
preſſé par le Libraire & l'Impri-
meur, que ie n'auois pas encores cõ-
poſé vn demy-feuille, quelle eſtoit
miſe ſous la preſſe ſur mon broüil-
lon faiët avec autant de prompti-
tude que ma plume pouuoit cou-
ler, & auparauant meſme que
i'euffe acheué le reſte de la feuille,
de ſorte qu'il ne ſe peut pas faire,
qu'il ne ſe ſoit gliffé quelque fautes
en

en la traduction & en l'impression
que tu excuseras, & auxquelles tu
suppléeras, s'il te plaist, par ta bon-
té; Et si ie n'ay point suivi FERNEL
en son éloquence, c'est que
i'ay estimé deuoir plus tost m'ar-
rester à faire le veritable Office de
traducteur que celuy d'orateur.
Neantmoins si cette traduction
merite vne seconde Impression,
i'espere avec plus de loisir la rendre
plus parfaite, & enfin il m'importe
peu d'estre exposé à la censure des
enuieux & des medilans, pourueu
que ie puisse estre vtile en quelque
chose au public.

Extrait du Priuilege du Roy.

PAR grace & Priuilege du Roy, en date du 29. Avril 1638. signé par le Roy en son Conseil, du Moley, il est permis à la vefue Jean le Bouc, Marchand Libraire à Paris, d'Imprimer ou faire Imprimer, vendre ou debiter vn Liure intitulé, *Les Oeuvres de M. Jean Fernel*, toutes ou parties mises en François; & ce durant le temps & espace de neuf-ans entiers & accomplis, à compter du iour que ledit Liure aura esté acheué d'Imprimer. Et defenses sont faites à tous autres, sous peine de trois mil liures d'amende, d'en imprimer, vendre ny debiter; ainsi qu'il est plus amplement porté par les lettres du Priuilege: lesquelles en vertu du present Extrait, seront tenuës pour bien & deuëment significées; & à cét Extrait sera adioustée foy comme à l'original, à ce qu'aucun n'en pretende cause d'ignorance.

*Enregistré sur le Liure de la communauté
le 19. Aoust 1655.*

Ladite vefue le Bouc, consent & accorde que le sieurs Jean Guignard pere & fils, Marchands Libraires à Paris, iouïssent du Priuilege cy-dessus Mentionné; suiuant l'accord fait entr'eux.

*Acheué d'imprimer pour la premiere fois le
21. Septembre 1655. Les Exemplaires
ont esté fournis.*

Faultes suruenues en l'Impression.

PAge 27. ligne 7. & par la ostés ce mot & p. 53. l. 2. atteindre lis. remettre, 62. l. 10. appartient lis. aboutit. 76. l. 14. heint lis. ceint, 99. l. 12. colorés lis. colorés. 128. l. 17. vne fluxion lis. par vne fluxion, & en la ligne suiuaute ostés le mot de par, 132. l. 15. d'un lis. vn. 135. l. 15. a lis. la. ibid. l. 21. seniment lis. sentiment. 138. l. 11. tron lis. trou. 143. l. 22. toubent lis. tombent. 145. l. 18. humeurs lis. parties. 149. l. 25. creuse lis. nerueuse. 181. l. 23. seroit lis. est 204. l. 14. pluye lis. playe. 232. eterogenes lis. eterogenes. 277. l. 6. langueur lis. longueur. 281. l. 19. autre lis. au 292. l. 31. elle ostés ce mot 300. l. 30. il le faut censer lis. doit estre censé. 301. l. 11. ostant lis. estant. 307. l. 21. & à l'effort lis. & l'effort. 316. l. 14. os lis. ou. 391. l. 12. adopter lis. adapter. 470. l. 1. nt lis. sont. 429. l. 3. raisons lis. rayons. 431. l. 12. il ostés ce mot. 483. l. 25. c'est ostés ce mot. 527. l. 6. aucune du suc, lis. aucune parrie du suc. 541. l. 27. vening. lis. bening. 544 l. 20. fut lis. faut. 570. l. 5. croyfa lis. corysa. 601 l. 25. coup lis. coups 603. l. 6. de l'odorat lis. l'odorat 306. l. 1. vnite lis. unit. 623. l. 19. iuenterée lis. inueterée. 711. l. 2. en lis. de 721. l. 13. offiue lis. oysue 731. l. 14. la lis. sa 769. l. 21. cops l. corps.



TABLE DES CHAPITRES.
D E
LA PHYSIOLOGIE,
O V
DISCOVERS DE LA
Nature humaine.

P *Reface sur la Medecine.*

fol. 1.

LIVRE PREMIER.

De la description des parties du
corps humain.



*Avec quel ordre de doctrine & de demonstration il faut enseigner
l'Art de la medecine. Ch. I. 25.*

*En quoy le corps de l'homme est different des autres animaux, & ce qu'il a
de commun avec eux. Ch II. 28.*

Des os.

Ch. III. 34.

Des cartilages, iointures & ligamens. Ch. IV.

34.

DES CHAPITRES.

<i>Des muscles & tendons.</i>	Ch.V. 61.
<i>Quel est l'usage des parties internes, par le moyen & l'assistance desquelles nous vivons & nous sommes nourris, & quelle est leur necessité.</i>	Ch.VI. 81.
<i>Des parties internes renfermées dedans le bas ventre.</i>	Ch.VII. 86.
<i>Des parties vitales.</i>	Ch.VIII. 113
<i>De la teste.</i>	Ch.IX. 126
<i>Des nerfs.</i>	Ch.X. 147
<i>Des veines.</i>	Ch.XI. 156
<i>Des arteres.</i>	Ch.XII. 175
<i>Des membranes & de la peau.</i>	Ch.XIII. 183
<i>De la chair & des parties molles.</i>	Ch.XIV. 190
<i>De la graisse, de la moëlle, des ongles & des che- veux.</i>	Ch.XV. 196
<i>La maniere de la dissection.</i>	Ch.XVI. 203

LIVRE II.

Des Elemens.

<i>P</i> reface.	fol.215.
<i>La division du corps humain en parties simples & composées.</i>	Ch.I. 229
<i>Que c'est que partie du corps, & combien il y a proprement de parties simples & similaires.</i>	Ch.II. 234.
<i>Ce que c'est qu'Element, quelles parties sont aux Medecins les Elemens du corps, & quelles</i>	

T A B L E

sont les choses qui en doivent estre dites prin-
cipes. Ch. III. 242

Pour quelles raisons la terre , l'eau , l'air & le
feu sont dits les Elemens de toutes choses. Ch.
IV 244.

Que le corps de l'homme , ainsi que toutes les au-
tres choses , est lié & composé de l'assemblage des
quatre Elemens. Ch. V. 249

Contre l'opinion des plus modernes, qui estiment
que d dans nous il n y a que les seules vertus
& qualitez , & non pas les substances des
Elemens. Ch. VI. 253

Recherche plus exacte de la mision ou meslan-
ge des Elemens. Ch. VII. 258

Sçavoir si les substances des elemens , ou leurs sen-
les qualitez se meslent toutes ensemble les unes
& les autres dedans le composé.

L I V R E I I I .

Des Temperamens.

CE que c'est que temperament , & comme
Auicenne la mal definy. Ch. I. 268

Que les contraires concourent en un mesme , &
d'ou il faut prendre les vertus de chacun d'i-
ceux. Ch. II. 273

Combien il y a de differentes sortes de tempera-
mens , & quelle: elles sont. Ch. III. 279

Ce que c'est que le temperament de Justice & de

DES CHAPITRES.

poids, & que l'un & l'autre se rencontre dans la nature des choses. Ch. IV. 283

Que le tact ou l'atouchement de l'homme est la loy & le luge pour reconnoistre le temperament. Ch. V. 288.

Du temperament de chaque partie du corps humain. Ch. VI. 294

Du temperament de tout l'homme, & que tout vivant n'est pas chaud. Ch. VII. 298

Comme l'atouchement ne discerne point simplement les temperamens des parties internes. Ch. VIII. 304.

Que le temperament naturel est changé par plusieurs causes, & par quel moyen cela arrive. Ch. IX. 306.

Que c'est que l'age, combien il y a de differences d'ages, & comme par leur progres le temperament se change. Ch. X. 311

Qu'il ne faut point dire qu'il y aye aucun temperament bilieux, sanguin, pituiteux ou melancholique. Ch. XI. 319.

LIVRE IV.

Des esprits & de la chaleur naturelle.

Et de l'humide Radical

Qu'il y a dedans nous & dedans tous les vivans une certaine chaleur, & quelle est divine. Ch. I. 324

T A B L E

Qu'il a esté donné à tous les vivans un certain esprit qui contient la chaleur naturelle & vitale.

Ch. I. 330

Que l'on reconnoist dedans nous, par l'exemple des corps qui s'enflamment, une matiere tant de la chaleur, que des esprits.

Ch. III. 336.

Demonstration qui fait voir que l'humide radical est la matiere en laquelle est tant la chaleur naturelle que les esprits.

Ch. IV. 343

De la triple substance de la partie similaire, & des autres differences des humeurs.

Ch. V. 347

Ce que c'est que la chaleur naturelle, & quelle est sa substance.

Ch. VI. 352

Ce que c'est que la nature chez les medecins, & quelle est sa substance.

Ch. VII. 357

Comme la chaleur naturelle par le declin de l'age souffre du changement en son estat.

Ch. VIII. 361.

Comme la chaleur naturelle est changée par les saisons de l'année, & ses diverses appellations.

Ch. IX. 370.

Les differences tant de la chaleur naturelle que des esprits, & qu'estant dedans toutes les parties, & provenans d'ailleurs, ils sont regis & gouvernez.

Ch. X. 376

Que l'esprit naturel est fait la matiere de l'esprit vital & animal, & comment les esprits & les autres substances innées des parties sont nourris.

Ch. XI. 381

LA
PHYSIOLOGIE
LIVRE V.
DES
FACULTÉZ
DE L'ÂME.



LIVRE V.

Des facultez de l'ame.

CE que c'est que l'ame. Ch.I fol.385
Les genres d'ame, combien & quelles sont
ses parties & ses facultez. Ch.II.388
Combien il y a de facultez en la premiere partie
de l'ame, qui sont appellées naturelles. Ch.III.

397.

Que la faculté nutritive a besoin de l'ayde de
quatre facultez. Ch.IV.408

Qu'outre ces quatre facultez, il n'y a pas aucu-
ne autre certaine faculté naturelle appetitive,
l'une pour connoistre, & l'autre pour discerner.
Ch.V 412.

Qu'il y a des facultez naturelles plus fortes &
plus puissantes dedans les vnes que dedans les
autres parties, & que dans icelles, il y a des
certains instrumens propres, destinez & de-
terminez pour leurs fonctions. Ch.VI 417

Des facultez externes du sensiment. Ch.VII.
421.

Des facultez internes de l'ame sensitive. Ch.
VIII. 428.

De l'appetit & de la faculté mouvante. Ch.IX:
438.

Quel lieu & quel siege chaque faculté de l'ame
sensitive a, quel instrument pour agir, & que
c il

L'appetit

T A B L E

routes ne sont pas dedans toute sorte d'animal.

Ch.X. 446.

Des facultez de l'intelligence. Ch.XI. 456

De la faculté vitale qu'Aristote a estimé estre vne mesme que la naturelle. Ch.XII. 462

Que les Medecins suiuant Platon, ont separé la faculté vitale des autres. Ch.XIII. 468

Que les trois facultez de l'ame sont diuïsées & separées de sieges & de lieux, Ch.XIV. 474

La refutation des raisons proposées par les aduersaires. Ch.XV. 482

Comment la faculté vitale est plus excellente que les autres, & ce quelle leur donne, en quelle partie elle est & reside, en quel ordre elle est, & ce que c'est que la vie. Ch.XVI. 490

De l'accord & vnion des facultez & de leur ordre & excellence. Ch.XVII. 497

Que l'ame qui est contenuë & comprise en ces parties est simple, & que de là les raisons des Aristoteliciens sont refutées & resolues. Ch.XVIII. 501.

Des facultez morales. Ch.XIX. 507

L I V R E V I.

Des fonctions & des humeurs.

D*E la coction de l'aliment dedans le ventricule ou l'estomach.* Ch.I. 514

Comment se fait la distribution de l'aliment du

DES CHAPITRES.

- ventricule, par les intestins & les veines mesaraiques dedans le foye. Ch.II. 525
- De la generation du sang & des humeurs dedans le foye. Ch.III. 527
- Que toutes les humeurs sont engendrées ensemble, & par une mesme & seule chaleur. Ch.IV. 545
- Comme le sang s'esoulant du foye est respandu & distribué par la veine caue dedans toutes les parties du corps. Ch.V. 553
- Combien il y a de sorte de coctions, & quelle est l'humeur propre de chacune, quel est l'excrement. Ch.VI. 563
- Du sang, & comme il est contenu dedans les veines. Ch.VII. 571
- Que le sang contenu dedans les veines, est meslé non de trois, mais de quatre humeurs, & combien il y en a de differences. Ch.VIII. 577.
- Les differences de la pituite & de l'une & de l'autre bile. Ch.IX. 587
- Des fonctions animales. Ch.X. 598
- Des fonctions du sens interne. Ch.XI. 610
- Comment se font l'appetit & les actions morales. Ch.XII. 619.
- De la progression & de l'attouchement. Ch. XIII. 626.
- Des fonctions de l'esprit. Ch.XIV. 634.
- Que les principales facultez de l'esprit ne sont pas distinctes de lieux ny de sieges. Ch. XV. 646.
- Que nostre chaleur naturelle a besoin d'un continuel rafraichissement, aliment, & purgation, qu'autrement elle s'esteint & devient languissante. Ch.XVI. 651

Les Passions 12. 13 14
chap. sur. 6

T A B L E

*L'usage du pouls & de la respiration. Ch. XVII.
657.
De quelle façon se font la respiration & le pouls.
Ch. XVIII. 662.*

L I V R E V I I.

**De la generation de l'homme &
de la semence.**

- P**reface. fol. 671
*D'où provient la distinction des sexes & ce
 qu' Aristote a enseigné de la semence. Ch. I. 675
 Que la matiere de la semence est engendrée dans
 les parties solides & comme elle est separée d'i-
 celles par la vertu des testicules. Ch. II. 681
 Des testicules & de leur excellence. Ch. III. 690
 Quelle est la composition de la semence, & ce qu'o-
 perent les testicules pour sa confection. Ch IV.
 695.
 De la nature de la semence, de son excellence &
 de ses vertus, & qu'elle est la cause de tous les
 esprits & de toutes les vertus & facultez. Ch.
 V. 702.
 De la semence des femmes. Ch. VI. 712
 Du sang menstruel. Ch. VII. 719
 De la conception de la semence & de la premiere
 composition de l'homme. Ch. VIII. 726
 La premiere conformation animale. Ch. IX. 735
 Comme il y a en effet tres-grande dispute de la*

41 51. 61. 71. 81. 91. 101. 111. 121. 131. 141. 151. 161. 171. 181. 191. 201. 211. 221. 231. 241. 251. 261. 271. 281. 291. 301. 311. 321. 331. 341. 351. 361. 371. 381. 391. 401. 411. 421. 431. 441. 451. 461. 471. 481. 491. 501. 511. 521. 531. 541. 551. 561. 571. 581. 591. 601. 611. 621. 631. 641. 651. 661. 671. 681. 691. 701. 711. 721. 731. 741. 751. 761. 771. 781. 791. 801. 811. 821. 831. 841. 851. 861. 871. 881. 891. 901. 911. 921. 931. 941. 951. 961. 971. 981. 991. 1001.

DES CHAPITRES.

principauté des parties du corps, de mesme aussi de l'ordre & du rang de leur formation. Ch. X. 740.

De l'accomplissement & de la perfection du fœtus. Ch. XI. 449

Pour quelle cause les enfans sont faits semblables ou dissemblables à leurs Peres & Meres. Ch. XII. 753.

F I N.



PREFACE

SVR LA

MEDECINE.

L'HOMME est le souverain seigneur de toutes les choses comprises sous la loy & l'empire de la nature: & encores bien qu'il soit participant des choses diuines, caduques & temporelles, il ioiuit de la société des vnes & des autres, & estant enflammé du desir ardent des choses hautes & sublimes, il doit fort peu suiure les choses viles, basses & deshonestes, qu'il embrasse toutesfois porté de l'impetuosité propre & particuliere aux bestes brutes; & certai-

P R E F A C E.

nement ne semble-il pas que ce soit chose execrable & detestable qu'un homme reconnoissant estre composé d'une partie celeste & diuine, se laisse, ou souiller par la turpitude des vices, ou lier & garrotter par les delices & les voluptez, ou accabler par le soin & l'empressement des choses mortelles & perissables; de sorte qu'estant opprimé & perdu, il ne se peut iamais soulager & s'esleuer plus haut; c'est pourquoy ceux qui pendant le cours de leur vie, se laissent emporter par les plaisirs & les delices des sens, ne paroissent point estre plus excellens que les Bestes muettes, parce que les animaux & bestes irraisonnables recherchent & se preparent les choses necessaires à leur vie, & ils ont vn extreme soin tant d'eux mesmes que de leurs petits, comme aussi de leurs plaisirs & voluptez; mais c'est le propre d'un homme tres-generoux & tres-sage, d'esleuer son esprit enui-

ronné des vices du corps à la contemplation & considération des choses élevées, afin qu'autant que luy seul excelle sur toutes ces choses, il se reconnoisse; & bien qu'engagé dans les liens & les embarras de ce corps, par la meditation & les reflexions de son esprit, il se resouviene de son origine, & d'estre participant de la Divinité, & c'est là la plus haute perfection de la vie humaine, & la meilleure & la plus diuine façon de viure, & ceux qui se sont autrefois rendus les plus illustres en icelle, doiuent estre iustement estimez des Dieux, & on leur doit rendre des honneurs tres-grands, tant à cause qu'ils ont esté admirables par leur haute sagesse, qu'à cause qu'ils ont apporté des grands & tres-vtiles bien-faits aux hommes, ayant ainsi excité & prouoqué leur courage, à se porter à la gloire; & comme le mouuement & l'intention de leur esprit a esté puissante, & que les

choses ausquelles ils se sont portez estoient differentes; ils ont poly plusieurs genres de disciplines, qu'ils auoient commencé de reconnoistre, en partie pour la necessité, & en partie pour le desir qu'ils auoient eu de les sçauoir; les vns admirans l'harmonie des ouurages de la nature, sa forme, & sa beauté tres.excellente, & allechz par la douceur & suauité de tant de belles choses lesquelles estant corporelles, muables & mortelles, tombent sous l'empire de nos sens, & en ayant recherché avec grands soins & diligences extremes, l'origine & les causes, ont composé la Philosophie naturelle. Les autres d'un esprit plus sublime & tres fortement portez & attentifs vers les choses diuines, ayant considéré autant que la fragilité humaine le pouuoit permettre, les choses en effect eternelles, immuables & separées, & qui ne peuvent estre aucunement comprises par les

sens, ont produit la Theologie, & la connoissance des Dieux; & quelques autres conduits d'un mediocre genre de contemplation, ont estably les Mathematiques, qui sont tres-excellentes, & tres-certaines dans la subtilité de leurs demonstrations, & que Platon a estimé estre prochaines & moyennes des choses diuines & naturelles, parce qu'elles sont eternelles & immuables, mais consistantes dans les choses corporelles, & sujettes aux sens: & ce sont là les trois genres de sagesse renommez depuis un tres-grand nombre de siecles, nez de la diuersité des choses qu'ils considerent, & formez par la contemplation d'un esprit plus releué & plus sublime; car ils ne s'arrestent point en la connoissance des choses propres & commodes à la vie, ny aux voluptez & plaisirs, ny enfin aux biens de la fortune & du corps, & ils ne s'abbaissent point à des choses si esloi-

gnées d'une si haute contemplation, mais renfermez dans leurs propres limites, ils se cōtournent dedans eux mesmes comme dedans un cercle, & ne sont point à sou-haïter & rechercher pour aucune autre chose mortelle que pour eux seuls mesmes, & ce afin que nous chassions & bannissons principalement de nos esprits, l'ignorance & les erreurs turbulentes; & ceux qui n'ont eu l'esprit si excellent, ny assez propre & naturellement disposé pour s'addonner à la Philosophie; pour ne pas mener une vie oisive & sans travail, ils ont inventé les disciplines inferieures, toutes comprises dans la prudence & dans l'art, estant destinez pour enseigner aux hommes les moyens de rechercher ou leurs commoditez, ou leurs plaisirs & voluptez, portez par le mouvement de l'esprit nommé practicum, c'est à dire agent. Car tous ceux d'entr'eux, qui ont mis & ar-

PREFACE.

7

resté toute leur estude pour regler les mœurs des hōmes, & la maniere de bien viure, ils ont ouuert le chemin aux sciences morales, ciuile & œconomique, qui sont gouvernées par la conduite de la prudence: l'on adjouste à icelles l'histoire, qui est la memoire des choses passées, & le recit de l'antiquité & aussi la Geographie, qui est la description des lieux & des peuples, sans laquelle l'histoire n'est point esclaircie ny mise dans son lustre; enfin tous ceux qui ne se sont point estudiez aux actions ny aux mœurs des hommes, mais qui se sont attachez à conduire & perfectionner leurs effects & leurs ouurages, ont inuenté tous les arts.

Premierement, pour exprimer les pensées de l'esprit par la parole (qui est vn veritable effet, parce qu'elle se fait par l'organe de la langue, & qu'il n'y a aucune actiō qui n'aye besoin de l'aide & de l'assistance d'un instrument corporel)

*Definition
de la
Medecine*

ils ont composé la Grammaire, qui est un art de parler correctement; comme aussi la poësie qui est attachée aux nombres & mesures; & la Rhetorique qui est une doctrine de bien dire, avec ornement & avec affluence; & la Dialectique qui est une methode de bien discourir; la Medecine pour conseruer ou rendre la santé au corps humain; l'Agriculture pour la necessité des alimens necessaires à la vie; & pour la structure des bastimens l'Architecture a esté inuentée & perfectionnée, & ainsi les tisserans, les forgerons, les orpheures, les cordonniers, les ceinturiers, les bou'engers, les bouchers, les potiers, les peintres, les Libraires, & un nombre presque infiny d'autres artisans ont inuenté & perfectionné leurs arts pour la commodité des hommes; ainsi les Musiciens, les Chantres, les ioïeurs de fluste & autres instrumens, les Gladiateurs, les Danseur, les Cbasseurs,

PREFACE.

9

seurs, les pescheurs, les oyseleurs, les
cuisiniers, les pastissiers, les maquereaux,
les basteleurs, les ioueurs d'hazard, ont
exercé de certains arts pour les delices &
voluptez des hommes, qui sont ou du
tout honteux & infames, ou du moins
peu honnestes. Mais comme toute sorte
de Philosophie examine & pese la ma-
tiere de la chose sur laquelle elle s'occupe,
ce sera le propre de chaque art de produi-
re dans cette matiere, qui se sera de soy-
mesme & de sa propre nature represen-
tée, quelque effect & faculté, qui ne s'y
rencontreroit pas de soy-mesme, & sans
ou l'industrie ou la main des hommes;
car l'art ne forme point la matiere, mais
il imprime l'artifice dans la matiere, le-
quel est ou stable & ferme, ainsi que
dans les maisons basties & construites;
ou fluxible & passager ainsi que dans
l'harmonie des instrumens de musique:
& voila donc les estudes de la Philosofie.

B

phie, qui est la mere des bonnes lettres & des arts, & qui a produit la prudence, & les genres supremes des disciplines, que tant la difference des occupations de l'esprit, que la diuersité des choses qu'elles traittent, a diuisé en plusieurs genres de sciences & d'arts: Et maintenant sur ce, examinons en particulier combien chaque art & chaque science excelle le plus & est plus honneste, & combien les vnes plus que les autres esclattent avec plus de splendeur & de dignité; l'action de la contemplation de Dieu & des choses diuines, & des esprits celestes, est iugée de tous les hommes pour la plus sublime, parce qu'elle s'occupe entierement en la consideration des choses qui sont les meilleures, & l'action des bestes qui ne s'employe qu'en la recherche des necessitez de la vie, & qui se portent avec toute l'impetuosité possible dedans les plaisirs & les voluptez, est

PREFACE.

ii

basse, vile & deshonneste ; & si de là nous passons aux actions humaines, celle qui s'occupe en la contemplation de l'homme, paroistra estre la plus noble & la plus liberale & honneste, & tout genre de Philosophie tres-noble & tres illustre, comme toute sorte d'industrie des artisans deshonneste & sordide, dont le travail & l'ouvrage ne passera pas pour un effect releué de l'esprit ; & entre iceux cet art est plus estimé, qui en son genre est le plus noble, & qui sur tous les autres perfectionne l'esprit par une plus releuée contemplation, au moyen duquel nous sommes rendus plus intelligens & plus sçauans, & nous meritons d'estre appelez sages, & sur tout principalement si cét art ne nous attire point la haine & l'offense des hommes, & s'il n'est pas mediocrement profitable & fructueux tant à tous autres qu'à l'ouurier mesme; quel est donc celuy d'entre les arts

qui semble emporter le prix, & avec l'aide duquel renfermé dans les liens de ce corps, nous pouuons passer & mener une vie heureuse & tranquille ? La simple connoissance & consideration de la nature ne plaist nullement à Marcus Tullius Ciceron, car il ne la croit que faineante, lasche & entierement defaillante, & seulement une action commencée, s'il ne s'en ensuit aucune chose faite & accomplie, & si elle n'est propre & disposée pour l'utilité des hommes, & pour conseruer leur société; & si vous ne considerez point toutes les commoditez, facultez & richesses de tous les arts, vous ne trouuerez rien de meilleur, rien de plus souhaittable, ny un don fait au genre des hommes plus excellent que la Medecine, Car si la vie est tres chere à tous les mortels, & si la lumiere en laquelle nous vivons & respirons, est à souhaitter sur toutes choses, & si par icelle nous iouys-

sons entre nous d'une douce & amiable
conuersation, & si c'est un tres-excel-
lent don & present fait aux hommes,
l'art qui la conserue, qui la maintient,
& qui la defend, comment ne peut-il
pas estre le plus excellent de tous? qu'est-
ce que l'homme peut plus desirer & sou-
haitter, que cét art qui chasse & ban-
nit bien loin les ennemis les plus cruels
du genre humain, c'est à dire les mala-
dies & la mauuaise santé, qui conser-
ue & qui maintient tres-long temps la
vie exempte & libre de toute douleur
& de toute langueur? & comme il
n'y a aucunes richesses, ny aucunes for-
tunes plus grandes que la bonne &
constante santé du corps; de mesme il
n'y a rien de plus facheux, ny plus mal-
heureux que la santé qui est foible &
qui va tomber; c'est pourquoy donc qui
peut subuenir & secourir ceux qui sont
tombez dans ce danger & dans ce pe-

ril, bien au contraire qu'il encouure leurs mauvaises graces, qu'il se rend leur tres-cher amy & leur bien-aimé; & mesme comme dit Hippocrates, ils l'honnorent ainsi qu'un Dieu, leur ayant remis & rendu de si grandes richesses, avec lesquelles on peut aussi acquerir des eternelles fortunes, & dont l'usage est estimé tres-doux & tres-agreable; Enfin apres s'estre arresté sur les choses que la Medecine considere avec raison, on connoistra avec combien grande & noble contemplation, elle examine & recherche la nature de plusieurs choses: car comme elle discute & explique l'admirable structure ou fabrique & nature de l'homme, de mesme elle recherche & reconnoist la naissance & la defaillance de toutes choses, la composition des elements, les proprietéz & vertus des animaux & des plantes (encores que

non absolument, toutesfois en tant
qu'elles sont salutaires ou pestilentiel-
les à l'homme) & passant plus outre
elle considère toutes les choses qui se ti-
rent des entrailles ouuertes de la terre,
& de là s'esleuant plus haut, elle ob-
serue les conuersions & les roulemens
des Cieux & des Astres, & les in-
fluences qui en prouiennent & qui
gouernent ce bas monde; & dautant
que l'on ne peut point acquerir la scien-
ce & la connoissance de ces choses que
par la conduite certaine de la demon-
stration & du bon raisonnement: qui
est-ce qui niera que les Mathemati-
ques & la Dialectique ouurent le che-
min à icelle? & que pour l'acquerir, la
Rhetorique & la Grammaire sont
aussi tres-fort necessaires, sans les-
quelles non seulement on ne peut pas
parler poliment & abondamment, mais
mesme aussi correctement: c'est pour-

A. meloquit

quoy si elles sont necessaires, & si elles apportent quelque aide & quelque assistance, & si elles seruent de degrez, & ouurent le chemin à la Medecine, le Medecin les apprendra toutes; et ce d'autant (dit Aristote) que quand l'on veut sçauoir la fin de quelque chose, il faut aussi sçauoir ce pourquoy est la fin de la chose, car qui est celuy qui n'estimera pas beaucoup le peintre, lequel outre les lineamens de l'ouurage, et disposition des couleurs, sçait polir le tableau, mesler les couleurs en iuste proportion, et porter son pinceau sur toute sorte de differens traits, & au contraire qui ne blasmera pas et ne condamnera pas celuy là comme vn apprentif & comme vn ignorant, qui n'aura aucune cononissance des choses, sans lesquelles on ne peut pas en connoist. & sçauoir de plus grandes: Je dis la mesme chose de la Medecine, que personne ne
tente

tente pas de l'aborder dès son premier commencement, qui ne sera pas auparavant bien & soigneusement exercé dedans ces disciplines, & qui n'en sera pas tres-parfaitement bien imbu; car la Medecine est d'une si sublime connoissance qu'elle comprend entierement dessous soy la science de la nature, & des vertus de toutes les choses qui sont contenuës dans la sphere de ce bas monde, afin de s'en servir pour la commodité & salut de l'homme seul, lequel il doit sur toutes choses considerer, pour par leur usage & assistance, conseruer sa santé entiere & parfaite, & pour la rendre estant perduë, encores qu'il n'arriue pas tousiours à sa fin desirée, & de là nous la definirõs ainsi. La Medecine est un art destiné pour conseruer la santé du corps humain, & pour en chasser & guerir les maladies; & d'autant que ce que la Medecine considere

avec la raison, elle le rapporte & le rend propre à l'utilité des hommes, il est convenable de la nommer l'art universel; car il ne la faut pas dire, comme quelqu'un pourra bien estimer, qu'elle soit en partie science, & art en partie, bien qu'elle soit composée de plusieurs theoremes, lesquels seuls en effet contiennent en eux-mesmes la science; mais d'autant que de toutes les parties de la Medecine tres-bien coniointes & d'accord ensemble, l'intention & la fin seule est de pouvoir conseruer l'homme en bonne & parfaite santé, & la rendre entiere au malade; de cette fin elle prendra en general le nom de son art; mais parce qu'il est important à tout ouurier de bien entierement connoistre la matiere qu'il traite, afin de la pouoir plus facilement disposer & tourner en toutes les façons & ornemens requis dans l'art; de mesme il faut pre-

mièrement que le Medecin connoisse la
 nature du corps humain accomplie de
 toutes ses parties, que certainement
 nous affirmons estre la matiere & le su-
 ject de toute la Medecine, & non pas
 les maladies & les playes; car tout ain-
 si que quand le sculpteur imprime l'ef-
 figie d'Hercule sur vne piece d'airain
 encore rude & informe, l'effigie est l'ar-
 tifice & le dernier ouvrage de l'art, &
 l'airain est la matiere qu'il traite & ci-
 zele diuersement; de mesme quand le
 Medecin d'un corps malade en fait vn
 corps sain, l'unique & mesme corps
 demeure, qui est le sujet & la matiere,
 & la santé acquise par l'expulsion de
 la maladie, est l'espece & la forme, &
 la cause efficiente d'icelle c'est le Mede-
 cin, ou plustost l'art de la santé; car
 quand elle enseigne les preceptes pour
 rendre la santé, elle est dite cause effi-
 ciente de la santé: C'est ainsi qu'Ari-

stote definit l'art, sçavoir ce d'où seulement procede toute la motion, le Medecin est donc également le ministre de l'art & de la nature, son office étant de traiter à propos pour rendre la santé, & la fin pour laquelle on tâche de restituer la santé, est la perfection entiere des fonctions de la vie; c'est pourquoy il est du tout occupé en ces deux choses, de conseruer la santé du corps, & d'en chasser la maladie, et il ne peut pas plainement faire ces deux choses s'il ne cognoist auparauant combien il y en a de genres & de differences, leurs causes, & par quels signes on les peut discerner; c'est pourquoy on disposera ainsi par ordre les cinq parties de toute la Medecine. Premièrement sera celle appelée physiologique, c'est à dire la Physiologie ou discours de la nature humaine, qui explique entierement la nature de l'homme sain, toutes ses facul-

tez & ses fonctions : en second lieu, la pathologique, c'est à dire pathologie, ou discours des maladies, qui enseigne les maladies & les affections qui outre nature peuuent suruenir à l'homme, & quelles en sont les causes & les signes : en troisieme lieu, la prognostice, c'est à dire prognostique, qui traite des signes des maladies, par lesquels les Medecins preuoient les choses futures, le cours des maladies, & quelle en sera l'issuë : en quatrieme lieu l'hygiene, c'est à dire le regime de viure, qui conserue par un bon regime de viure la santé du corps entiere & parfaite, & empesche qu'il ne tombe dans des maladies où il estoit proche de tomber, & ordonne aux maladies la maniere de viure propre & necessaire : & en cinquiesme lieu, la therapeutice, c'est à dire, la therapeutique, qui chasse la maladie du corps, par l'usage & l'ap-

Pathologie

Prognostique

Hygiene

Therapeutice

plication des remedes salutaires, & qui rend la santé, laquelle comme la principale partie compose avec conduite & raison l'art de toute la Medecine, & fournit plusieurs remedes, avec l'aide desquels elle secoure & guerit, ou tout le corps, ou chaque petite particule d'iceluy malade. Et partant la Medecine est composée des cinq parties, dont les trois premieres sont occupées dans la contemplation & la simple connoissance des choses qu'elles considerent, & les deux dernieres consistent entierement dans l'action, employant tout leur office pour conseruer la santé ou pour chasser les maladies; d'où vient que quelques-uns ont reduit ces cinq parties à deux, à la theorie & à la pratique, dont celle là accomplit tout son deuoir, ou par le regime de viure, ou par la vertu des medicamens, ou par l'ouurage & l'operation de la

main qui s'applique, tranche, coupe & brusle avec ferremens; donc maintenant on fait non trois parties, mais trois especes de la pratique, diaitetice, pharmaceutice, cheirougice, car l'on estime que la diuersité des maladies a produit tant de diuers genres de guerir : & ayant ainsi dès le premier abord & en general, briefuement & en peu de mots supposé & enseigné ces choses, il faut desormais les expliquer plus exactement chacune en particulier, & premierement expliquer quelle est la nature entiere de l'homme.





L A
PHYSIOLOGIE,
O V
DISCOVRS DE LA
Nature Humaine.

LIVRE PREMIER,
DE LA DESCRIPTION
des parties du corps.

Avec quel ordre de doctrine & de demonstration il faut enseigner l'art de Medecine.



V A N D nostre esprit est libre & deslié, considerant clairement les substances nuës & apparentes de toutes choses, il iouyt avec vne tres-claire connoissance, mais renfermé dans le corps comme dans vne prison, & ac-

cablé dans l'oubly, ainsi que dans vn tres-
 espais nuage, il est dans vne haute ignorance
 de toutes choses; & toutefois retenant enco-
 res quelques reiettons de sa diuinité, & en-
 flammé comme avec des estincelles de l'ag-
 greable & doux resouuenir des grandes cho-
 ses, il bruste d'vn perpetuel desir de sçauoir &
 de connoistre; d'où vient qu'avec grand tra-
 uail & grande estude il recherche & recouure
 beaucoup de choses par l'assistance des sens, &
 s'arrestant premierement aux choses qui se
 presentent aux sens, il en recueille enfin avec
 la seule raison cōceüe dans son esprit, les cho-
 ses les plus cachées; & ainsi des sens comme
 par des certains messagers des choses, les prin-
 cipes des sciences & disciplines ont esté au-
 tresfois establis, desquels enfin l'entiere &
 parfaite connoissance des hommes a esté tirée
 & conduite, & c'est la veritable façon de re-
 chercher les sciences, que les plus excellens
 Philosophes ont appelé *analysin*, c'est à dire,
 resolution; au moyen de laquelle on examine
 & l'on obserue les causes les plus cachées,
 procedant avec cét ordre, sçauoir ou du tout
 & du general aux parties & aux particuliers;
 ou du composé au simple, ou de l'effet à la
 cause, ou des choses posterieures aux prece-
 dentes: & il y a vne autre maniere de compo-
 ser contraire à celle cy, que la nature principa-
 lement suit, & quelquesfois aussi l'art mesme
 vnissant les parties au tout, les simples au com-
 posé, les causes aux effets, les choses pre-

*Analisa
 cest a dire
 Division*

mieres aux posterieures , & establit pour premiere chose, ce qui par la resolution auoit esté trouué le dernier : les Philosophes qui ont eu grand soin d'enseigner & de traiter toutes choses tres.clairement , & de les confirmer par vne suite certaine de demonstrations , ont commencé leur doctrine & par la resolution.

Ainsi Euclides a enseigné la Geometrie & l'Arithmetique , Ptolomée l'Astronomie , & Aristote la Philosophie , & ont ietté les fondemens solides de leur doctrine , d'où ils ont enfin tiré des choses incroyables au vulgaire , & semblables à des prodiges & à des merueilles , lesquels suiuant à la piste , nous commencerons d'expliquer la Medecine par la description du corps humain , qui est le sujet d'icelle , & qui est le premier & le plus manifeste object qui se presente à nos sens , lequel ayant expliqué iusques à la moindre petite partie , nous passerons en suite aux choses qui ne se peuuent comprendre que par la seule pensée.

*Ordre des
Sciences*



CHAPITRE II.

En quoy le corps de l'homme est différent de autres animaux, & ce qu'il a de commun avec eux.

TOut ainsi que les corps des animaux, & principalement de l'homme, a esté créé pour l'ame, non seulement pour luy servir de demeure, mais aussi d'organe & d'instrument propre & conuenable pour exercer ses facultez, les vertus & ses fonctions; & tout de mesme, dit Aristote, que l'ame est la plus excellente de toutes les formes, & que la raison est l'art & le reservoir de tous les arts, d'autant qu'elle comprend dedans soy par pouuoir & puissance, toutes les vertus & les facultez de tous les animaux; ainsi son organe est le plus parfait & le plus accomply, & sa cōformation & structure est la plus belle & la mieux disposée & la mieux construite; c'est pourquoy la nature a donné à l'homme vn corps qui est le premier en sa figure, & en sa perfection & commodité de ses parties, & pour luy donner moyen de faire des actions diuines, elle l'a doué & enrichy de trois choses particulieres qu'elle a dénié à tous les autres animaux. Premièrement, elle luy a donné vne figure haute & droite, qui s'osleuant au Ciel & vers son Createur, luy fait ressentir des estincelles celestes, & des tesmoignages

constans de sa diuinité : en apres dans vn grand corps vn cerueau tres-grand & tres-ample, qui est le principal siege de son ame, & de toutes ses parties ; car comme son esprit est doiüé d'un grand nombre de puissances & de facultez, il estoit conuenable de luy donner vn domicile beaucoup plus ample qu'à tout le reste des autres animaux, & qui fut renfermé dedans beaucoup plus d'organes & d'instrumens ; & en suite elle luy a accordé des bras & de mains estenduës, qu'elle n'a pas donné aux bestes brutes & irraisonnables, afin de pouuoir facilement prendre & embrasser tout ce qui agréeroit à sa volonté ; car encores que l'on puisse remarquer qu'il n'a esté donné qu'à l'homme seul, des clavicules & plusieurs autres parties disposées & conformées tout autrement que dans les autres Animaux, qui sont toutesfois propres & destinées pour l'usage des trois susdites parties, de sorte que la symmetrie en est si grande & si parfaite, que de l'excellence d'icelle on peut reconnoistre quelques marques & quelques signes de la souveraine sagesse du diuin Autheur ; & ce sont là les attributs accordez à l'homme, d'autant qu'il est doiüé de la raison, & lequel a toutes ses autres parties communes, avec tous les autres animaux parfaits. Car comme la principale action de toutes les parties consiste dans le sentiment & le mouuement, elles ont receu des parties à ce propres & conuenables ; sçauoir des os, des cartilages, des ligamens,

des nerfs, des muscles, des tendons, & autres parties, dont elles sont nourries, & sur tout des veines & des arteres; les premieres & les principales parties qui font le sentiment & le mouuement, sont le cerueau, la moëlle de l'espine, & les nerfs; tout le mouuement & sentiment prend son principe & son origine du cerueau, duquel il se respand dans la moëlle de l'espine, & de là dans les nerfs, qui en prouiennent, par le moyen desquels tout le corps reçoit la vertu de sentir & de mouuoir; & comme il ne seroit aucunement seur ny honnesté que l'homme qui est le souuerain seigneur de tant de choses, rampast sur terre, ainsi que les vermiseaux & les serpès, la nature luy a donné vn corps haut & eleué, & affermy avec des os, pour luy seruir cōme de puissans ramparts contre tous les efforts externes comme aussi de support, d'appuy, & de force, tout ainsi que seruent aux maisons & edifices les fondemens & les colonnes; en apres elle n'a pas donné aux animaux vn seul os, car ce n'eut pas esté chose commode & vtile, & iceluy ferme & solide, mais elle les a composé de plusieurs os distincts, afin qu'ils se peussent mouuoir & tourner de toutes parts; & pour rendre cét ouurage plus artificiel & plus polly, elle a ioint & continué les os avec des articles & iointures, de sorte que l'extremité de l'vn entre dedans le sein, & la capacité de l'autre, & cette structure est appellée par les Grecs *artrosis*, *artrose*, & nous appellons pro-

prement les extremittez ainsi coniointes , articles ou iointures ; mais dautant qu'il y auoit danger que les os estans esbranlez par vn violent mouuement ne fussent separez & disioints , ou quand l'animal ploye & fleschit quelque partie , ou quand il la contourne, l'estend ou la retire quand & comme il luy plaist , qu'ils ne tombassent de leurs lieux & places , elle a lié & attaché dehors aux enuirons , toutel'assemblage & la structure des os avec de tres-forts & solides ligamens , pour empescher d'estre ostez & arrachez de leurs iointures par l'agitation & la violence du mouuement ; & le ligament est fort , dur & ferme , insensible , & impassible , elle a renforcé les iointures , quand elle a enduit les cauitez & les extremittez des os , nommées par quelques-vns sourcils avec des cartilages , qui sont d'une matiere flexible & legere , afin d'estre plus assurez dans les froissemens & attritions , & d'iceux elle a muny les oreilles , les narines , & les bouts & extremittez des costes , afin qu'ils cedassent en la rencontre des corps plus durs , & qu'ils ne se rompissent point ; car tout de mesme que les iointures & les cartilages , ainsi les ligamens n'ont point de sentiment , ne receuant rien du cerueau , ils ne se peuuent point aussi mouuoir d'eux-mesmes ; mais les nerfs , qui prennent leur origine ou du cerueau , ou de la moëlle de l'épine , ont les premiers la faculté de sentir & de mouuoir , qui toutefois , dautant qu'ils sont mols ,

ne peuuent point estre seuls transportez dedans les os. qui sont des fardeaux tres-lourds & tres-pesans ; donc afin de les faire mouuoir il a esté necessaire de faire vn certain instrument du mouuement composé & temperé de tous les deux, qui fust plus ferme & plus dur que le nerf, & plus mol que le ligament, & qui tient le milieu & dans le sentiment & la force, & cela est ce qui a commencé d'estre par nous appellé le tendon, & qui est composé de fibres subtiles & desliées du nerf & du ligament, tissuës & liées ensemble ; & d'autant qu'il n'estoit pas seur de respendre par tout le corps des filamens deliez & tendres, & de faire mouuoir de tres-grands os sans auoir vn appuy & vn support, la nature a comme farcy ces parties d'une substance molle, & elle en a remply les espaces & les fentes, & c'est de la chair simple remplie & fortifiée de fibres, qui sert à l'animal tombant ou se couchant, d'un coussin doux & mollet, & qui sert d'aide & d'assistance à toutes les parties nobles & principales, crainte qu'elles ne soient offensées par les playes ou les incisions, ou qu'elles ne defaillent point par le chaud ou par le froid ; & ce qui est donc seulement composé des fibres du nerf & du ligament, nous l'appellons tendon ; & ces parties qui de plus ont vne chair enuironnée & entrelacée de fibres, sont appellées muscles, qui finissent presque tous en vn tendon.

Et maintenant si nous voulons considerer
toutes

toutes les choses qui seruent en quelque façon au mouuement , les os en premier lieu sur tout ceux qui sont poussez & meus , & ce qui leur apporte le mouuement sont les tendons , les muscles , les nerfs , & principalement les durs ; le principe du mouuement c'est le cerueau , & la moëlle de l'espine ; & les parties par le moyen desquelles l'animal se meut , sont les iointures , les cartilages , les ligamens , car il falloit que le mouuement se fist par le moyen de ces parties : mais quant au sentiment il n'en est pas de mesme , parce que comme le mouuement est vne action , & le sentiment plustost vne passion qu'une action , le sentiment n'a pas besoin d'auoir vne si grande quantité & perfection de parties , que le mouuement ; car le sentiment du tact , dont tous les animaux sont participans , demande & requiert des nerfs & des fibres , des nerfs dispersez par tout le corps , par le moyen desquels les qualitez tactiles receuës , sont communiquées par continuation à la moëlle de l'espine , & au cerueau , que nous monstrerons cy apres estre les principes du sentiment & du mouuement ; & les autres sens dont les animaux les plus parfaits sont doüez , ont des nerfs par lesquels ils reçoient le sentiment ; & les parties de chaque organe & instrument tissuës de nerfs , en sont seulement composées à cause d'iceux , d'où il se voit qu'à l'homme en ce qu'il est animal , le cerueau , la moëlle de l'espine , les nerfs & les autres parties que j'ay obseruées

& mentionnées, seruent au mouuement & au sentiment, de chacun desquels nous parlerons derechef en particulier, commençant par les choses qui sont comme les fondemens des autres : c'est pourquoy desirant faire la description artificielle de l'homme, nous construirons premierement son S C E L E T, c'est à dire, ses parties seiches, arides & ossées, que nous polirons & perfectionnerons puis apres avec des ligamens, des nerfs, des muscles, des veines, des arteres, de la peau, & enfin de toutes les patties internes, & ainsi par le moyen des simples parties de l'homme verra, qui voudra, sa composition vniuerselle, & beaucoup plus amplement & mieux que s'il consideroit à part les parties les plus composées suiuant l'ordre de la Dissection, car par leur Inspection l'on ne peut rien sçauoir de certain, ny cognoistre & apprendre aucunement les parties simples qui sont respanduës par tout le corps.

CHAPITRE III.

Des Os.

L'Origine & le siege de tous les Os c'est l'espine, que les anciens ont comparé à la quille ou fonds d'un nauire, qui est le premier ietté dans la mer, auquel comme à son fondement sont annexées & attachées les costes, la

proüe & la poupe, & comme les mulets par le moyen d'un bast portent des fardeaux tres-pesans, de mesme en l'homme par son aide & par son assistance la pesanteur de son corps est soustenuë & soufleuë; parce qu'estant necessaire à l'homme pour faire ses actions, de se ployer, fléchir & courber, elle a esté composée & assemblée de plusieurs os, comme des nœuds, que nous nommons vertebres, qui sont toutes supportées & soustenuës par l'os sacrum; toutel'espine est respenduë & estenduë en quatre parties, en l'os sacrum, les lombes, le dos & le col; l'os sacrum, aussi appelé l'os large, semble de premier aspect vn & continu, mais estant long-temps mis & trempé dedans de l'eau ou de l'huile chaude, il se voit estre composé de six vertebres, à l'extrémité duquel il pend vn autre os, qui est nommé par les Grecs *coccyx*, & par nous l'os de la queuë, lequel os est composé de quatre os ronds en long, grailes, & en la plus grande partie cartilagineux; au dessus l'os sacrum sont les lombes composées de cinq os, sur lesquelles le dos est situé, consistant en douze vertebres, & tout proche est le col composé de sept os: donc il y a trente vertebres en tout en l'espine; enfin le plus grand & le plus ample de tous est l'os sacrum, apres lequel suivent tant en grandeur qu'en espaisseur, les vertebres des lombes, qui sont percées par le milieu, & ont vn trou estroit, & les autres d'enhaut d'autant plus qu'elles sont esloi-

36 *La Physiologie de Fernel, de la*
gnées de celle qui est la dernière d'embas,
d'autant plus elles sont moindres en gran-
deur, tellement qu'à la racine de l'occiput
elles paroissent en vn appetissement continu.
En apres leur cavité ou ouverture interne, par
laquelle passe la moëlle, est tres grande en
celles qui sont au plus haut, & elle s'estressit
d'autant plus qu'elle descend en bas; & pour
dire en vn mot, les vertebres superieures
sont fort amples en leurs cautez, molles &
grailles, & au contraire les inferieures; & tou-
tes sont liées & coniointes ensemble avec vn
assemblage admirable, & afin que la structure
en fust plus seure, elles sont de differente fi-
gure: car celles qui sont tournées en dedans
vers les parties internes, sont rondes & con-
tournées en rond, legeres & nullement ru-
des par aucunes tuberositez, mais tout ainsi
que des nœuds, d'où elles ont pris le nom de
spondyles, posées les vnes sur les autres, elles
sont, comme vne colonne, de substance tres-
tendre & tres-rare, & interceptées d'espaces
vuides. Au dehors elles sont plusieurs pro-
ductions, appellées par les Grecs *apophyses*,
qui sont d'une substance plus condensée &
plus espaisse, dont l'apparence de la partie
externe ressemble à vne espine, car elles ont
des eminences au milieu & en trauers de costé
& d'autre, les vnes sont en haut & les autres
en bas, par le moyen desquelles les vertebres
sont liées & attachées ensemble; vne chacune
d'icelles, les deux premieres superieures ex-

septées, ont des espines en leur partie inferieure tournées en bas, & en leur partie superieure deux autres espines qui s'esleuent en haut: & la tissure & assemblage des vertebres est de telle sorte, afin que les productions tournées en haut ayent des petites cautez qui recoiuent les autres productions qui descendent de la vertebre superieure, & aux six vertebres inferieures il est tout apparent qu'une chacune d'icelles, qui est au dessus, est inferée dans celle qui est au dessous, & les deux premieres ne sont point iointes par aucune apophyse, mais par vne membrane qui les environne: & la premiere de toutes n'a point elle seule vne eminence metoyenne, semblable quasi à vne espine, & a vne pointe, que toutes les autres vertebres iusques à la dixiesme vertebre du dos, qui est la dix-septiesme de toutes, ont en bas, comme en haut toutes celles quiluy sont sujettes: & la troisieme sorte d'espines & apophyses, qui sont dites transverses, s'auancent des costez de toutes les vertebres, & mesme aussi de l'os sacré en la partie externe, elles sont plus longues aux lombes, mais plus grasses & estendues, comme pour seruir aux costes, & plus courtes aux superieures, qui finissent en rond au dos, où les costes sont attachées: les six premieres du col sont percées en long, & la septiesme, rarement, & iamais les autres, encore que celles qui descendent aux lombes ayent plusieurs trous en leur partie interne, & comme des pe-

titis passages estroits, par lesquels passent des petites veines, dont on en voit beaucoup de dans les autres: les bouts de toutes les vertebres & de leurs apophyses sont beaucoup environnez de cartilages, dans lesquels sont inferrez des ligamens gros, durs & forts, par le moyen desquels les nœuds internes des vertebres sont vnis & attachez ensemble, comme estans liez & attachez tres fortement par ces ligaments, qui sont respandus parmy les susdits nœuds: les parties externes des vertebres ont des apophyses qui regardent en haut & en bas, de sorte qu'estant annexées les vnes aux autres, ellès semblent estre toutes ensemble tres-bien disposées, & bien liées & attachées, outre ce toutefois toute l'espine est environnée & enueloppée en dehors, avec vn ligament qui est tissu de fortes membranes: c'est assez parlé de l'espine, il faut maintenant traiter de la teste.

Le haut de la teste est conuert du crane, qui est en son sommet en forme de globe & en rond, & en dedans concaue, sur lequel il y a trois sutures, vne en la partie de deuant appelée *coronale*, parce qu'elle commence aux deux temples & monte transuersalement à la cime ou sommet de la teste; l'autre *lambdoïde*, qui commence de costé & d'autre tout au bas de l'os occipital, & qui s'assemblant en haut fait vn angle, & ressemble à la lettre Grecque *lambda* Λ , & la troisieme *sagittale*, qui s'estend le long de la teste, & qui fait vn

angle couppant la suture coronale par le milieu : les Grecs nomment cette rencontre qui se fait au sommet de la teste *bregma* ; & ces sutures s'unissent & joignent ensemble en forme de scies, & non point avec aucuns ligamens ny cartilage, mais ainsi que des dents d'un peigne entrelacées ensemble ; au dessus les oreilles il y a deux autres sutures qui sont dissemblables aux susdites, qui sont séparées de la sagitale d'un pareil espace, qui sont dites squameuses ou escaillées, parce qu'elles sont faites en maniere d'escailles de poisson, avec lesquelles les os qui sont appelez petreux sont joints ensemble en façon d'escailles de poisson, & cōme disent quelques-vns, en maniere de tuilles ; il les faut ainsi considérer : en la partie postérieure il y a l'os occiput qui enferme ce qu'on appelle le ceruelet, & qui estant circonscrit & borné de la suture lambdoïde, s'estend en bas vers la partie postérieure, il est celuy d'entre tous les os de la teste qui est percé d'un plus grand trou, par lequel la moëlle du cerueau descend dans le canal de l'espine du dos ; il y a de part & d'autre des sinuositez, dans lesquelles la premiere vertebre est jointe & inserée par le moyen de quelques epiphyses ou appendices ; d'où vient que cét os est plus estroit vers le commencement du cerueau, où il est estroitement lié & attaché par la suture transuersale à peine longue d'un poulce, à l'os qui est appellé *sphenoides*, parce qu'il a la figure d'un coin ; A l'os

40 *La Phisiologie de Fernel, de la*
occipital les os des costez de la teste sont ap-
puyez, que l'on a accoustumé d'appeller les
os des temples, & quelquefois les os *bregma*,
ces os sont estroitement ioints au sommet de
la teste de part & d'autre à la suture qui passe
en long sur la teste, & dessous ces os il y en a
deux en chaque oreille, qui sont dits *litoïdes*,
c'est à dire petreux ou pierreux, parce qu'ils
ressemblent en figure & dureté à vne pierre,
en la cavitè desquels on y voit deux os qui s'ot
semblables à vn marteau ou enclume, & de l'v-
ne & de l'autre part il y a vne apophyse, cōme
vn petit surion, qui entre au dedans, nommée
styloïde, dans laquelle il y a vn trou par lequel
le son est receu & porté au cerueau; au dehors
il y a deux apophyses ou eminences qui s'a-
uancent, l'vne qui est semblable à vne mam-
melle, qui est en la partie posterieure sous le
conduit de l'oreille, & l'autre est graisse, lon-
gue & eminente sous les temples, & qui est
iointe à l'os *zygoma*; le sixiesme os est l'os du
front qui est double aux sourcils où il s'esleue,
& qui renferme en deux faces la cavitè vuide
qui descend aux narines; sa partie superieure
est bornée par en haut de la suture coronale,
& sa partie superieure estant recourbée en la
cavitè des yeux, fait vn grand mur & se-
paration en iceux; cēs os est fort proche des
os de la face, desquels il est borné par vne pe-
tite & deliée suture, née des deux costez des os
des temples & petreux, qui diuise les cautez
des yeux, & de là se ioint à la racine du nez,

où il se fait aux sourcils vne vallée; en apres est l'os *sphenoidé*, qui sert comme de base à ces os & à tout le cerueau qui est estroit & rare, & toutefois profond en la partie en laquelle est ioint l'os occipital, il est mis & conioint en sa partie de deuant à l'os coronal ou du front, au conduit qui descend dedans les narines, on remarque en iceluy de part & d'autre plusieurs trous par lesquels passent dans les organes des sens les nerfs sensitifs. & sous la partie interne il y a deux cautez, dans lesquelles est le rets qui est plein d'admiration, & plusieurs autres parties secrettes du cerueau, il sort d'iceluy des apophyses qui sont caues & appellées *pterigoides*, parce qu'elles ressemblent à l'aile d'une chauue-souris, l'une en haut iointe vers les cautez des temples, à l'os coronal ou du front, & à celuy qui est nommé du nom de la pierre, c'est à dire l'os petreux, & l'autre semblable à vn canal & a vn tuyau qui descendant en bas vers les dernières dents, termine & borne le palais par son extremité courbée. & se ioint à iceluy.

Maintenant il faut parler de la face; la face est toute diuisée & séparée en deux par cette ligne ou suture, qui depuis l'entre-deux des sourcils passant au milieu des narines entre les premières dents, coupe en deux le palais en longueur; le plus grand os d'icelle est celuy de la pôme de la iouë, dans lequel sont fichées les racines des dents d'en haut, il saillit en dedans vers le palais, & sa partie la plus eminente

42^e La Phisilogie de Fernel, de la

te s'éleve vers les costez du nez & le grād coin des yeux, sous les racines des dents maschelières est renfermé vn grād espace esleué en haut vers l'œil, qui est muni d'une substance blanche (que Celsus a proprement appellé la pôme de la ioüe) vers les racines des dēts incisives, il y a deux os, qui sont seulemēt en dedans distincts par des lignes, & de plus deux petits os dans l'entre-deux des narines, & où la lèvre superieure prend son origine, lesquels quatre os tres-petits n'estans diuisez & s'eparez que par des lignes fort obscures & deliées, nous en ayons fait les parties de la maschoire superieure, crainte qu'une si grande multitude & quantité d'os n'accablât l'esprit de quelque estudiant; entre l'œil & l'oreille paroist vn os esleué appellé *ingal*, qui est fort dur & qui sert d'aide & de défense au muscle des temples, dont la partie posterieure est jointe à l'os petreux en cette eminence, qui est longue & qui regarde au contraire de l'oreille, sa partie inferieure est liée & attachée à l'os de la maschoire, & sa partie superieure à l'os coronal ou du front vers le petit angle ou coin de l'œil: le nez a deux os quadrangulaires & grands, qui vont depuis le haut du nez en bas de toute sa longueur, aux bouts desquels sont mis des cartilages appelez ailes; à chaque orbite ou fosse de l'œil il y a trois os, outre ceux qui seruent comme de parois, sçavoir ou du front, ou de la ioüe, ou du zygomma, ou des apophyses qui sortent de l'os

sphenoïde, car les extremittez de tous ces os se rencontrent dans la fosse des yeux, distinguez par des lignes apparentes; le plus grand des trois os susdits, est mis & placé au petit angle ou coin de l'œil, qui est à peine séparé par des sutures & des lignes obscures du zygomaxillaire, & de la face interne de l'os coronal ou du front; l'autre qui s'y remarque paroist davantage en la partie inferieure de la fosse, presque depuis le trou de la ioïe, par lequel passe le nerf dans la leure superieure, rentrant en dedans de la largeur du doigt auriculaire; le troisieme qui est longuet & quadrangulaire, est posé au grand angle ou coin de l'œil, & lié & joint à costé au bout de la ioïe d'enhaut: entre le palais & la base du cerueau iusqu'aux narines de part & d'autre il y a plusieurs os disjoints, qui sont tendres & deliez, mais qui peuuent sembler estre des apophyses ou productions de ce troisieme os, lesquels estans diuersement conioints ensemble ressemblent à vne esponge, si bien qu'il ne faut pas douter que ce troisieme os ne soit celui que les Grecs ont appellé *spongoide*, c'est à dire spongieux. Outre cet os au haut de la racine du nez, il y a vn autre os fiché qui est tendre & large & posé au deuant du grand trou, par lequel le cours se fait du cerueau dans les narines, lequel est percé par diuers petits trous comme vn crible, appellé par les Grecs *ethmoide*, c'est à dire criblé & qui est different de celui qui est dit spongieux; au

44 *La Physiologie de Fernel, de la*

milieu duquel sort & s'esleue vers le cerueau comme vne verruë tres-dure, & en bas par le milieu des conduits des narines passe vn cartilage en maniere d'vne lame, qui diuise également les narines & les fait doubles, laquelle il nous sera permis d'appeller la cloison ou le mur metoyen des narines, vsant des mots de Macrobe, auquel est adiousté vn cartilage qui fait le bout du nez : en la partie interne du palais il y a vne autre cloison, qui est comme vne certaine apophyse de la pomme de la ioüe, qui fait qu'elle est double ; cét os né de la partie supérieure du palais est tres-ferrmement ioint à l'os sphenoïde, & s'esleuant en haut, & faisant la cloison des narines, diuise la partie interne du palais, & la fait double. Les anciens Anatomistes ont passé ces os sous silence comme s'ils n'estoiët point, & lesquels, parce qu'ils sont fort tendres & deliez, on ne voit point aux testes qui sont puantes & infectes, mais vne diligente & soigneuse purgation, comme aussi vne dissolution faite dans de l'huile toute boüillante les fait voir : deux os ioints tres-estroittement au menton composent la maschoire inferieure, ils s'esleuent de costé & d'autre en leurs extremittez comme deux cornes, le premier des deux reçoit les tendons des muscles des temples, l'autre se ioint dans la petite sinuosité de l'os petreux, qui est le conduit de l'oüe, & qui n'est aussi point renforcé d'aucun cartilage ferme & serré, mais seulement de ligamens

qui laissent vn mouuement libre & facile à la maschoire, ainsi que le gond d'une porte, afin qu'elle soit seule mobile de tous les os de la tete, ainsi par ce denombrement, qui est censé entier & parfait, il y a vingt-deux os en la tete, six au crane, en apres le sphenoïde, deux zygoma, onze en la face, & deux en la maschoire: car on compte deux os en la pomme de la ioïe, autant au nez, & dedans les orbites ou fosses des yeux six, l'ethmoïde ou le cribleux vn, dont la cloison des narines est vne portion, & l'entre-deux du palais est l'apophyse des pommes des ioïes au nombre desquels si vous rapportez ceux qui sont aux racines des premieres dents, & les deux qui sont posez au commencement des narines, il y en aura en tout vingt-six: en la racine de la langue il y a vn os qui est distinct de tous les autres, lequel parce qu'il ressemble à la lettre Grecque *υ*, est appellé *hyoïde*.

En apres les deux maschoires sont percées de près à près par de certains petits trous ou alucoles, dans lesquels vne chacune des dents est fichée & enclauée; il y a presqu'en chaque maschoire seize dents, & rarement davantage, & quelquefois moins, desquelles il y en a quatre qui sont par nous appellées les premieres, & par les Grecs incisives, parce qu'elles couppent & tranchent, en apres sont des deux costez les deux canines, & puis en chaque maschoire quatre maschelieres, deux desquelles, ou pour l'ordinaire, les trois der-

nieres & esloignées, qui ont accoustumé de ne venir iamais à quelques-vns, & de naistre à quelques-autres; & qui sont appelées doubles; les premieres & les canines n'ont qu'une racine, & les maschelières deux, ou trois, ou quatre, & les inferieures vne moins que les superieures, & telle est le nombre & la structure des os de la teste.

Le thorax ou la poitrine est du tout appuyé sur l'espine du dos, auquel nous avons remarqué & conté douze vertebres ou articles, & partant douze costes de chaque costé. Galien a dit & enseigné que quelquefois il s'en trouvoit vne de manqué; & rarement vne de plus, ce que i'estime estre vn prodige & vn monstre: c'est pourquoy à chaque vertebre en la racine de l'apophyse transuersale, il y a vn petit trou vn peu caue & profond, qui reçoit le commencement de la coste, qui est vn peu esleué, & la teste d'icelle, delà la coste tire son origine, qui n'est pas tellement beaucoup loin liée & attachée à l'apophyse transuersale, & en apres se panchant vers les parties de deuant elle se courbe, & quand elle s'est ainsi beaucoup auancée, elle fléchit vers le sternon ou l'os de la poitrine: les sept superieures qui sont entieres & parfaites sont coniointes & attachées au sternon ou l'os de la poitrine par leurs extremités cartilagineuses, & sont reçues dedans les petites cauités du sternon, elles sont liées & attachées avec des ligamens deliez des membranes, & qui sont en si gran-

de quantité qu'ils couurent & enueloppent le tout. Et l'os de la poitrine appellé *sternon*, est composé de sept os qui sont attachez ensemble en trauers, tellement qu'à chaque coste entiere il y a vn os de la poitrine qui y respond, en l'extremité de cét os il y a vn cartilage longuet qui pend, qui est nommé par les Grecs *xiphoïde*, c'est à dire la pointe d'une espée, & des modernes il est appellé vne grenade, & les autres cinq costes n'arriuent point iusques au sternon, mais n'estant que seulement comme commencées & eschancrées, elles finissent en des cartilages, & estant renuersées entr'elles, elles demeurent comme coniointes & adherentes ensemble, d'où elles sont dites fausses & bastardes.

Il faut en apres parler de l'espaule & du bras lesquels estans comme conioints aux costes sont appuyez sur icelles; l'on appelle toute la partie qui est au derriere de la poitrine, les espaulles, ausquelles il y a deux os larges, de figure triangulaire, esleuez en leur partie de dehors, & caues & courbez en dedans, qui sont dits par les Grecs *omoplatai*, & par les Latins *scopula operta*, & quelquefois *scapula*: ils sont larges & minces du costé qu'ils sont panchez vers l'espine du dos, d'où estans faits petit à petit plus gros & plus espais ils s'estrecissent, & enfin ils deuiennent aigus en leur extremité, ces os ne sont point conioints à aucun autre os, & surnagent quasi sur les costes posterieures, estant en leur

48 La Physiologie de Fernel, de la

partie inferieure quelque peu cartilagineux, où ils sont liez & attachez avec des forts muscles & nerfs; leur extremité qui est plus estroite, & que quelques vns appellent le col, finit en vne cavité qui reçoit la teste du bras, & en leur partie interne ils ont vne apophyse petite & pointuë, qui est appellée par les Grecs *coracoïde*, c'est à dire corbiniere, parce qu'elle ressemble au bec d'un corbeau; ils ont aussi comme vne espine externe & tres-grande qui naist de la superieure partie de l'os, dite *acromion*, laquelle est à l'homme seul mediocre & caue sur sa fin, au lieu où elle reçoit le gosier ou le gauion & les clauicules. En la poitrine il y a vn grand os, qui est le gosier ou le gauion; lequel est ant appuyé sur la premiere coste, s'estend à droit & à gauche vers les os des espaulles, & qui est ainsi que i'ay dit, lié & attaché aux espines dites *acromion*; il y a deux os au gosier qui sont conioints entr'eux à l'os sternon, qui sont inégaux & en figure & espaisseur, & qui sont percez de plusieurs trous ainsi qu'une fluste.

Maintenant il faut expliquer tous les os du bras, auquel il y en a nombre trois parties, sçavoir l'humerus, le bras & la main; l'humerus est fait d'un seul & unique os, qui est graisle au milieu, dur & plein de moëlle, & par tout vn peu gibbeux & courbé, & gros vers ses extremités & couuert d'un cartilage, le bout de sa teste est grandelet & rond, & il est emboëtté dedans la cavité de l'espaule, appelée

description du corps humain. Liv. I. 49
pellée par les Grecs *Cotyle*, à laquelle il est
lié & attache tant en dehors qu'en dedans,
avec des ligamens tres-forts, en la partie an-
terieur de sa teste il y a vne fissure ou fien-
te, par laquelle passe seulement vn gros
tendon avec des nerfs dedans le bras; au bout
d'embas qui regarde vers le coude il n'est pas
rond, mais il est seulement élevé de part &
d'autre de deux petites eminences ou apophy-
ses, la superieure desquelles est dite apophyse
externe, qui est la plus petite, & l'autre infe-
rieure qui est interne & la plus grande: entre ces
deux apophyses il y a deux cautez, dans les-
quelles tourne l'extremité du coude en façon
de poulie, & il y a comme deux testes, qui sont
tournées en rond, comme aussi deux cautez,
dont la posterieure est plus grande que l'autre:
Le bras est fait de deux os, dont le plus grand
est nommé en Latin *Cubitus*, & en Grec
Pechys, c'est à dire le coude, & le plus petit qui
est couché sur iceluy est dit *radius*, & en Grec
Cercis, c'est à dire rayon, & il a au haut de
sa teste, comme vne moyenne apophyse qui
s'emboîte aussi dans la cavité du milieu de l'os
du bras: il y a aussi deux Apophyses pointuës
qui terminent de part & d'autre la teste du mi-
lieu, la posterieure qui est la plus grande,
quand le coude s'estend, s'insere dans la cavité
posterieure du bras, & celle de devant, quand
il se fléchit tout au contraire: le Rayon qui
est rond au bout de sa teste, & quelque peu
caue, reçoit le petit nœud du bras, & est là

attaché au coude avec des ligamens tres-forts, ce qui aduance au dehors en la iointure est appellé *Ancon*, auquel le fléchissement est contraire, tout ainsi que le iarret au genoüil, le milieu du coude & du rayon est entr'ouuert & disioint, lequel toutesfois se ioint en apres en sa partie inferieure au poignet, & le coude respond au petit doigt, & le rayon au poulce: au coude il y a vne apophyse dite *Stiloide*, à laquelle est attaché le bout du poignet: quelques-vns appellent la partie brachiale la plus haute partie de la paume de la main, laquelle ils nomment le carpe qui est composée de huit petits os, sçauoir de trois en vn rang, dont l'un d'iceux est double, & de quatre en l'autre rang, qui sont tous tres-petits, & toutesfois durs & sans moëlle, liez & attachés ensemble par synartrose, avec des ligamens nerveux & cartilagineux, toute sa figure est telle, s'éleuant mediocrement au dessus, elle est courbée en dedans; suit en apres le metacarpe, c'est à dire, la partie inferieure ou basse de la paume de la main, qui est faite de cinq os, qui sont conjoincts au carpe par synartrose, de chacun d'iceux pend directement chaque doigt, le poulce excepté qui paroist estre attaché obliquement au metacarpe, chaque doigt est composé de trois os, le poulce excepté qui n'en a que deux, & le nœud du premier entre tousjours dans la cavité de celuy qui le suit; en vn mot, les doigts sont composez & contiennent quatorze os, chaque paume de la

description du Corps humain. Liv. I. 51
main en attreize, le bras deux, l'humerus vn seul,
outre les tres-petits os, qui sont posez dedans
les ioinctures, & qui sont nommez Sefamoi-
des, ce qui sera dit des os des parties superieu-
res, maintenant il faut parler des parties in-
ferieures.

L'os sacrum ou sacré a de part & d'autre
des branches ou des Apophyses droites, aus-
quelles sont liez & attachez les os des cuisses qui
sont tres-forts, dont aussi les parties, encores
bien qu'elles ne soient pas disjointes & sepa-
rées à cause de leur grandeur, & ont toutesfois
plusieurs noms; car les plus hautes parties sont
dites les os des hanches, qui soustienhent &
defendent les intestins, celles d'embas sont dites
les os des cuisses, qui ont en leurs costez des ca-
uitez rondes, d'où ces parties estant conduites
en deuant, elles font les os pubis, qui sont per-
cez par de grands trous, & tres-estroitement
ioints par le moyen d'une commissure, en cha-
que hanche, il y a vne grande & profonde ca-
uité, dans laquelle est emboëtée la teste du fe-
mur; car l'os femur ou de la cuisse, ainsi que
l'humerus, est vnique, en son bout d'enhaut il
a vne grosse teste, laquelle toutesfois est caue
en dedans & receuë dedans la boëte de l'ischion
ou de l'os de la hanche: de cette teste sortent
deux Apophyses, la plus grande qui sort au de-
hors est appellée par quelques - vns *glouton*,
c'est à dire fessier, & par quelqu'autres tro-
chantere, ou rotateur: la plus petite est
dite le petit trochanter, le bout d'em-

bas est distinct & diuisé en deux testes, par le moyen desquelles il est attaché à l'os de la cuisse, & en effet toute la iambe en la partie qui est entre le genoüil & le talon, qui est la plus grande & qui retient le nom de l'os de la iambe est cauée au haut de sa teste par deux cauitéz, afin de receuoir aussi les deux testes de l'os de la cuisse, & l'autre os de la iambe qui est le plus petit, posé en la partie externe semblable au rayon du bras appellé par les Grecs *PERONE*, & en Latin *Sura*, ou le petit focile, ne monte point iusques au genoüil, estant beaucoup plus court, qu'il paroist en la partie inferieure plus long & opposé à l'Apophyse de l'os de la iambe, & toutesfois ces deux os joints ensemble dessus & dessous sont diuisés & entr'ouverts en leur milieu; l'os de la rotule couure & adstreint au dehors au genoüil l'articulation & la conjunction de la cuisse & de la jambe, qui est vn petit os rond & cartilagineux, & qui n'est point inseré & lié avec aucun os, estant comme couché dessus les autres, il est lié & attaché par la force des tendons & des membranes, au derriere duquel est le jarret: & les parties inferieures des os de la jambe, autrement dit grand focile, & du petit focile ne sont pas peu eminentes des deux costez, & desgarnies de chair, elles sont dites malleoles ou les cheuilles du pied, lesquelles pour empescher que le talon ne tombe de costez & d'autres, l'estreignant & le serrant fortement l'asseurent & l'affermissent, & lequel

estant enfoncé de trauers, vous ne pourrez à peine atteindre : & l'extremité voutée de l'os de la jambe est receue en la partie du talon , qui est nommée astragale , elle est élevée en haut , & qui ressemble presque à vne demie rotule, & qui pour ce est appellée par les Grecs *Tetreros*, c'est à dire, qui a quatre costez , & sur laquelle ainsi que sur vn solide fondement la cuisse est appuyée & soustenuë , & quant au pied il se courbe & s'estend autant qu'il peut sur le quadre de cét os : L'os nommé par les Grecs *Pierna*, & par les Latins *Calx* sert au talon comme d'une autre base & fondement, lequel est le plus grand, le plus ferme & le plus long de tous les os du pied , qui n'est point du tout ny rond en long ny quarré, mais qui de quarré s'élargit, & qui est en dedans vouté.

Il y a cinq os joints ensemble en la partie dite la montagne du pied, que l'on appelle *Tarson*, c'est à dire tarse, ou la grande plante du pied, lesquels sont inégaux, & autant à la basse plante, que les Grecs nomment *Pedion*, c'est à dire auant pied ou plante du pied, qui sont de figure ronds & languets, & dans les doigts il y a quatorze os, trois à chacun hormis au pouce ou gros arteil, qui n'en a que deux seulement, de sorte que dans toute la structure du pied il y a vingt six os compris, comme en la main, excepté qu'en icelle il y en a vn de plus, entre les jointures tant de la main que du pied sont situés les os *Sesamoides*.

54 *La Physiologie de Fernel de la*
qui sont en effet ronds, & pour l'ordinaire tellement petits, qu'on ne les peut presque voir, tout ainsi que sont ceux que l'on dit estre au cœur, au gosier, en la racine de la langue, & en quelques autres certaines parties : dans tout ce que dessus il me semble auoir descript & enseigné le nombre de tous les os.

CHAPITRE IV

Des Cartilages, Jointures & Ligamens.

Nous auons enseigné plusieurs choses des cartilages dans l'explication des os qui ont ensemble vne certaine suite & connexité, tellement que maintenant nous ne nous arrêterons pas à expliquer leur vsage ny la nature de leur propre substance, ne restant que peu de choses à dire d'iceux, les extremitéz ou les bouts de plusieurs os sont enuironnées & terminées par vn cartilage, & il ne se peut pas faire qu'aucune jointure soit enduite de cette legereté, ny estre proprement enueloppée & conjointe par des nerfs ou des ligamens, s'il n'y a quelque matiere qui soit mise entre deux; outre ceux-là il y en a quelques autres, principalement aux bouts & extremitéz des costes, qui sont appellées fausses, ou ils retiennent

la figure des os d'où ils ont esté engendrez, dont cependant que les inferieures concourent conjointement, estant liées attachées ensemble, les superieures son chacunes posées & appliquées en leur lieu & place à l'os de la poitrine: quelques autres environnent & comprennent des os: d'autres affermissent le bout ou l'extremité du nez & la rendent molle, comme aussi le Xiphoide qui pend au bout de l'os sternon ou de la poitrine: Il y a vn autre genre de cartilages qui est seul & qui subsiste de soy-mesme, & qui est à peine attaché à aucun autre os; dans lequel genre sont compris les cartilages qui sont aux sourcils des yeux, qui sont appelez tarses: ceux qui sont aux oreilles, au gosier, en l'epiglote, au larynx, en l'aspre artere des poulmons, en la base du cœur, qui sont tous faits non pour les os, ny pour le mouvement, mais pour la solidité & fermeté des parties du corps, auquel genre on pourroit aussi comprendre vn moyen genre de cartilages, sçavoir ceux qui sont gros, crasses, espais, & qui estant percés remplissent les jointures,

Mais maintenant il faut montrer quel vnion & la connexité des os se fait en deux façons, on l'vne par articulation ou jointure, & en l'autre par vnion ou liaison: les Grecs nomment celle-là *Artrose*, & celle-cy *Symphyse*, par le moyen de celle-là les os qui n'ont point de mouvement different sont liez & attachez ensemble d'un lien indissoluble, & rendus

presque comme vn os seul, ce qui se fait, ou estant entr'eux tres-estroitement liez ensemble, sans interposition d'aucun corps, comme quand ils sont mols & rares, ainsi qu'au sternon & au menton, où estans conjoints & vnies ensemble par le moyen de quelque corps ou glu, lequel est ou cartilagineux comme en la poitrine, ou rempli de nerf ou de chair: les os qui ont mouuement se ioignent par articulation, lequel s'il est obscur & lent ainsi que dans les costes, l'espine du dos & le metacarpe, qui est nommée par les Grecs *Synarthrose*, comme estant vne plus ferme vnion de la jointure: Galien a voulu comprendre en ce genre la suture ou l'vnion serrée telle qu'est celle du crâne, pareillement l'insertion & la commissure des dents, qui peuuent toutefois sembler estre plus proprement rapportées au genre de la *symphyse*: mais si le mouuement des os est manifeste & facile, comme dans les os de la cuisse, des bras, des mains & des pieds, elle est dite *Diarthrose*, comme estant vne plus lasche vnion de la jointure, encores que la relasche ne soit pas pareille, & de mesme en toutes: au moyen de ces choses, il est prompt & facile de rapporter & de reduire à son genre chacunes des vnions & liaisons des os que nous auons cy-dessus nombrées; maintenant il faut traiter des ligamens.

Nous ne donnons pas à l'instant le nom de ligament à tout ce qui lie les os, mais à vn corps seulement qui est nerueux & fort dur, & qui

n'a point de sentiment (sinon peut estre vn fort obscur & petit, qui est solide & sans sang) & qui est inseré de l'extremité du carilage del'os en celuy qui luy est opposé, & qui n'a pas par tout vne mesme figure & grandeur, mais vne differente, selon la conformation & la necessité de l'usage de la partie; & ce qui enuironne au dehors la iointure est rarement nerveux, ains presque membraneux; les sutures ou commissures qui sont aux os du crane, sont vnies & iointes ensemble par vne liaison & vn assemblage en maniere de dents, & non pas avec des ligamens, comme aussi tous les os tant de la face que de la tête: mais il y a des ligamens tres-forts qui lient & conjoignent de part en part la maschoire inferieure vers les racines des oreilles, mesme deux conjoignent & lient la teste & le col, du bas de l'os nommé petreux vers la premiere vertebre du dos, & en outre il y en a deux autres qui sont estendus presque du mesme lieu iusques aux extremitez des clavicules & aux bouts du sternon, & qui prennent & courent au derriere depuis l'occiput iusques au milieu, qui est entre les omoplates, qui sont tous en effect tres-grands, forts, hauts, & de figure ronds en long; & toute l'espine du dos est enuironnée en dehors par vn seul ligament large, fort & nerveux, qui depuis la seconde vertebre du col finit au bas de l'os sacrum & coccyx, tissu de toutes sortes de fibres, & comme plié en son progres ou aduancement:

qui se jette au milieu des vertebres , afin qu'estant meslé avec le cartilage , il les lie ensemble avec vne plus forte vnion : mais des certains plus petits & desliez & lasches ligamens attachent la premiere vertebre avec l'extremité de la teste , il y en a aussi aux testes des costes , lesquels sont estroits en effect , & quelque peu lasches , tels que sont presque ceux qui lient leurs extremittez cartilagineuses : Les os larges des espaules sont conjoints aux vertebres & aux costes qui sont au dessous par des membranes tres-fortes , comme les muscles qui sont entre deux , dans leur cavité qui est au haut du col : la teste de l'espaule est liée par vn ligament , lequel ainsi qu'une forte & solide membrane , prenant depuis le sourcil de la cavité iusques au haut de l'espaule , enuironne , enuveloppe & affermit & la teste mesme & le col ; outre celuy-là il y en a trois qui luy sont proches & ronds , deux comme deux nerfs , & le troisieme qui est vn peu plus large que ceux-là , & la partie inferieure de l'espaule est iointe & vnue au bras par cette sorte de ligament , qui est commun à tous les articles , & ce dautant qu'ils sortent des extremittez des os qui les lie , les enuironne & les conjoint en dehors ; ce ligament est membraneux & fort , toutesfois lasche & flexible de tous les costez que l'on veut : il y en a vn autre qui le renforce qui est moins large , & qui contient le bras , & l'empesche en se tournoyant de sortir de hors ; il y a au carpe vn ligament

de ce commun genre de ligamens, lequel lie & conjoint le bout du radius au bout du bras, comme aussi l'un & l'autre au carpe, & qui les environne tous largement, & iceluy estant en apres plus estendu en long, ioint & assemble tous les os que nous auons dit cy-dessus estre au carpe, & au metacarpe, puis tous les articles & iointures des doigts sont liez & enuolopez de leurs propres ligamens, dont les derniers s'estendent iusques aux racines des ongles, comme jettant des branches & rejets.

Dedans la cavit   grande, & comme dans la bo  tte de l'os de la hanche, la teste de la cuisse est receuë, & y est adherante tant par ce commun genre de ligament, que par vn autre qui est caché au dedans, lequel est du haut de la teste de l'os de la cuisse fiché dedans le milieu de la cavit  ; & lequel est fort dur, rond & court, tellement que l'on le peut prendre pour vn nerf cartilagineux: Il y a au genoüil deux ligamens qui leur sont semblables, l'un qui est large & estendu, & l'autre interne qui est fort, & naît de cette partie, en laquelle les grandes cauités du tibia se ioignent ensemble, & qui passant au trauers d'un cartilage percé, se iette au milieu des nœuds du bas de l'os de la cuisse, & ses costez sont environnez de deux autres ligamens, qui sont cartilagineux ainsi que des certains nerfs: Il y en a quatre qui à proportion des susdits conioignent & lient le bas de l'os tibia ou de la

Neo F

iambe, & outre ceux-là il y en a encores trois qui sont situez presque aux environs de ces mesmes lieux; les iointures du pied & de ses doigts sont liées & conjointes ensemble tout ainsi que celles de la main, ce qui fait qu'il semble que l'explication des ligamens est toute acheuée; il n'en reste qu'un seul, lequel naissant de l'os pubis se rend dedans la verge, il est rond & le seul de tous qui est caue ou creux, & qui semble aussi auoir vne fonction differente de tous les autres.

Telle est enfin l'insertion des ligamens, qui lient & attachent avec vne tres-grande force & puissance tant les membres que toutes les parties de nostre corps, ce qui a esté tres-bien montré & reconnu, cependant que nous trauaillions à la composition de ce traité en la personne du Comte Sebastien, qui ayant empoisonné François Dauphin de France, qui conduisoit l'armée leuée contre Charles V. Empereur, & qui yant esté à Lion attaché & tiré par quatre cheuaux tres-bons & tres-forts, ne pût estre rompu ny deschiré par tous leurs efforts, ny mesme disjoint ny disloqué, sinon après que l'on eust coupé & tranché avec un bon & fort cousteau les nœuds & les ligamens des iointures: mais il faut maintenant passer à l'explication d'autres choses.

CHAPITRE V.

Des Muscles & Tendons.

ENCores que la substance des muscles ne semble pas estre simple ainsi que celle des os, neantmoins ie veux en traiter en ce lieu, d'autant qu'ils tiennent le premier lieu dans les parties externes, car le muscle est composé des fibres des nerfs propres pour le mouvement, ausquels il s'est accumulé de la chair comme pour fortifier leur fermeté, il y a des veines & des arteres qui y sont respandues & dispersées, celles là pour la distribution de leur nourriture, & les autres pour la conseruation de leur chaleur naturelle, en apres toutes ces choses sont enuelpées & enuironnées tout au tour d'une membrane tendre & desliée, & qui accomplit le muscle: Il a en sa longueur trois parties, son origine, son milieu & sa fin, lesquelles quelques-uns ont accoustumé d'appeller la teste, le ventre, & la queue, la teste est entierement nerueuse, le ventre est composé de toutes les choses susdites, & le tendon qui est la dernière partie est fait des fibres, des nerfs & des ligamens tissus & entrelaces ensemble, afin qu'estant d'une nature moyenne il fut plus

dur & plus fort pour le mouuement que le nerf, mais plus mol & plus foible que le ligament, & en apres qu'il fut plus sensible que celuy-là, & biens moins que cet autre; tout muscle n'a pas vn tendon, mais celuy là seulement qui deuant mouuoir vn os, s'insere dedans son grand cartilage, ou dedans vn ligament, il a aussi, ainsi que le muscle, vne differente figure selon la conformation du lieu auquel il appartient, c'est pourquoy il ne peut pas y auoir vn mesme & pareil nombre tant des muscles que des tendons, mais comme aucunes fois il y a plusieurs testes au muscle, & plusieurs tendons, & quelquesfois qu'il n'y a qu'une origine & qu'un tendon de plusieurs muscles: il faut les considerer & nombrer chacun à part selon leur propre circonscription de cette façon.

Il y a vn muscle large & mince qui couvre le front, & qui est estendu depuis le sommet de la teste iusques aux sourcils & les racines des yeux, duquel l'on ne separe point la peau, ainsi que dans les autres, mais qui luy est tellement adherante que tous deux n'ont qu'un seul mouuement, qui esleue & attire en haut les sourcils: il y a deux muscles en la paupiere superieure; car l'inferieure est immobile, vn qui du grand angle qui est pres du nez se iette au milieu du tarse, par la contraction duquel la paupiere est esleuée en haut, l'autre qui du petit angle arriuant au mesme lieu, ferme l'œil; car certainement à cause de la fermeté du tarse toute la paupiere cede.

Dedans l'orbité de l'œil il y a sept muscles, quatre droits, dont la vertu est de tirer en haut, en bas, au grand & petit angle ; de plus , il y en a deux obliques qui l'environne, le septieme enveloppe le nerf optique qui vient du cerneau , & qui luy sert comme d'un renfort & d'un rempart, crainte qu'estant tendre & mol, & esbranlé avec violence, il ne se relasche & ne se bouche, & qu'en apres l'œil ne tombe : ce qui a accoustumé d'arriuer en sa paralysie, de la difference des fibres, qu'il iette : quelques-uns ont dit qu'il estoit double, & quelques autres qu'il estoit triple, encores bien toutesfois que l'usage de toutes les fibres qui sont en iceluy soit de mesme.

En la maschoire inferieure le muscle large se respand, qui environne l'os Petreux & les tempes, puis en apres s'estrecissant il se cache ou s'insere sous l'os iugal, & s'estant estendu plus en long non en la fin ainsi que les autres, mais au milieu il iette un tendon grand & fort, qui s'insere dedans le haut de la maschoire, par le moyen duquel elle est tirée en haut, & la bouche de l'animal est fermée, dedans une si grande force & impetuosité de mouvement il luy suruiuent un autre pour aide, qui se cachant dedans la bouche, s'eleve en haut derriere les dents maxillaires, il y a aussi un muscle qui ouvre la bouche & la maschoire qui naist de la tuberosité ou bossette, qui est derriere la racine de l'oreille, & en apres qui est appliquée à la partie inferieure

de la maschoire iusques au menton; ses extremittez sont charneuses, & sa moyenne partie qui couvre les amygdales est membraneuse, & montre estre vn veritable tendon, sa figure & sa composition n'est pas pareille dedans les autres: le muscle qui enuironne la maschoire est appellé par les Grecs *Master*, c'est à dire mascheur, d'autant qu'il a grande force pour mascher, il est triangulaire, son extremité est fichée aux tempes, il y en a vn large au bas de l'os iugal, vn autre en la maschoire inferieure: le troisieme les assemble comme leur base, s'estend en la longueur de la maschoire: & tout ainsi qu'il estoit necessaire que son mouuement se fit de diuerses sortes, & fut different en maschant, de mesme il estoit conuenable qu'il fut tissu & entrelacé de differentes & de toutes sortes des fibres des nerfs: donc le plus grand muscle de la maschoire c'est celuy qui touche & arriue iusques aux tempes, qui en second lieu est appellé mascheur, & en troisieme lieu, celuy qui l'ouvre est le plus petit, & son assistant ou son aide.

Il y a aux deux levres deux muscles de costé & d'autre, qui ont des testes manifestes & apparantes, mais qui paroissent peu quand se dispersant dedans la peau ils se cachent & se perdent, ils naissent en effet des jouës, & ils sont portez obliquement, l'vn dans la levre superieure, & l'autre en l'inferieure, ces quatre sont d'accord en leur office & fonction & peu-
uent

description du corps humain Li. I. 65
uent faire les huit mouuens des leures : sçauoir quatre droicts , en haut , en bas , à droit , à gauche , & quatre autres , c'est à sçauoir ou quand les levres se separent & se disioignent beaucoup d'ensemble , ou quand elles se loignent & s'entretouchent l'une & l'autre , ou quand elles se renuersent , ou quand elles sont tirées en dedans. Il y a vn petit muscle de chaque costé qui naist d'une mesme origine que ceux là de dessous les têtes , qui les ayant vn peu accompagné finit incontinent apres obliquement vers les aîsles du nez. Voila donc les muscles qui sont compris en toute la face.

Il y en a plusieurs au col & au chaignon du col qui mouuent toute la teste ; de l'Apophyse mastoïde naist de chaque costé vn muscle qui s'estend depuis la clavicule & le haut du sternon , où il accompagne vn grand tendon , ce muscle flechit la teste & le col non pas du tout directement , mais quelque peu obliquement , il y en a quelques vns qui ont accoustumé de n'y en observer qu'un simple , & quelques autres trois , selon la diuersité des fibres. Il y en a deux autres qui sont sous l'œsophage , qui naissant de l'os de la teste s'insèrent dedans la premiere & seconde vertebre du col , qui plient seulement en deuant la teste , le col demeurant immobile ; & derriere il y en a huit petits qui s'insèrent aux environs de l'os de la teste , en la premiere & seconde vertebre , & qui affermissent tres fort la jointure , ainsi que les deux cy. deuant des-

crits qui sont sous l'œsophage, quatre d'iceux sont droicts & se mouuent directement, deux obliques, & les deux autres aussi obliques, mais qui sont diuersement situez Il y en a huit autres près de ceux-là qui sont respandus depuis l'os de la teste par tout le col, dont les deux d'en haut sont plus larges, de sorte qu'ils peuuent couvrir les autres, ils ont plusieurs sortes de fibres qui naissent tous des sept vertebres du col, d'où vient que quelques vns pensent qu'il y en a plus & quelques autres moins que huit ceux-là flechissent la teste derriere, & ces autres mouuent tantost deux, tantost 3 & tantost toutes les vertebres du col: il y a deux muscles en chaque costé du col qui sont g'âds & forts, l'un passe de la seconde vertebre en deuant, & l'autre de la premiere en derriere, & flechissent la teste à droict & à gauche d'une moyenne conuersion: c'est donc l'office de ces muscles de mouoir la teste & le col, que l'on compte en vne façon tantost vingt quatre, & en vne autre vingt huit.

En apres les trois cartilages qui composent le larynx contiennent plusieurs muscles, car il y en a quatre qui lient le premier au second, & vnissant celuy-cy à celuy là ferment la partie inferieure du larynx, les quatre autres ioignent le second au troisieme, par la contraction desquels la partie superieure est ouverte. Par le moyen de deux autres le premier est attaché au troisieme, dont la fon-

description du corps humain Li. I. 67

ction est de fermer la partie superieure. Il y en a deux autres à la base & à la racine d'eux tous, qui seruent d'assistans aux susdits outre ceux-là il y huit autres qui environnent le larynx, qui le lient aux corps voisins, & qui quand il en est de besoin, l'estendent & le resserrent, il y en a quatre dans le gosier, deux qui de la poitrine montant en haut, attirent en bas le gosier pour conduire l'aliment, & les deux autres en haut, dont la situation est contraire. Il y a huit muscles qui lient & qui affermissent l'os qui est à la racine de la langue nommée hyoïde, deux qui naissent de la mâchoire inferieure, deux sous le menton, les autres de l'apophyse qui est à la racine des oreilles Il y en a aussi deux en la langue qui sont couchés sur les costez, deux de la partie superieure de l'os au milieu de la langue, entre l'un & l'autre. Il y en a deux autres qui s'estendent en long, qui sortent des costez de l'os, deux autres ont presque vne semblable naissance, que la mâchoire inferieure produit. La langue est tournée de tous costez, & fait tous ses mouuemens naturels par ces huit muscles, outre lesquels il y en a vn neuuesme qui est sans compaignon, qui sort de l'os que les Grecs appellent hyoïde, qui attire & qui fait rentrer la langue en dedans. & le mesme estant relasché & estendu pousse & fait sortir la langue en dehors. ce qui n'est point accordé à aucun des autres muscles, de pouuoir faire des mouuemens contraires, car l'action

d'un chacun est simple, par laquelle il est attiré à l'origine de son chef & de son nerf, mais comme il n'y a point aucun nerf inferé au dedans en l'extremité de la langue qui la pousse en dehors, il est plus probable & plus à propos d'attribuer cette sortie à ce muscle, que d'aduoïer avec quelques vns qu'il y a dedās nous vn certain mouuement volontaire, dont il n'y a aucun muscle ny aucun nerf qui en soit l'auteur. Iusques icy nous auons conioinctement denombéré les muscles qui sont au dessus les clauicules, maintenant il faut separement expliquer les autres qui restent & qui sont contenus en l'une & l'autre partie du corps.

Il y a des muscles en la poitrine respendus au dehors, qui l'esleuant luy seruent pour attirer l'air, dont il y en a vn qui du haut des espaulles abboutit à la premiere costre. Vn autre à la sixiesme, & outre ceux là il y en a trois qui sortant du col & qui se respendant aux parties anterieures de la poitrine, l'estendent & l'eslargissent beaucoup. Il y en a vn autre qui naist des parties superieures des espaulles partie posterieure, qui estant separé comme en trois doigts, & inferé au milieu des costes où principalement elles se courbent, estend & eslargit toute la poitrine. Et dans ces muscles il y a de part & d'autre vingt & deux muscles qui sont posez & situez entre les costes, c'est à sçauoir deux en l'espace de l'entre-deux de chacune, dont l'interne l'es-

leuant attire l'air en dedans, & l'externe l'abbaisant & le resserrant, le pousse au dehors. Il y a toutesfois quelques Anatomistes qui ont enseigné que les vns & les autres estant attirez vers leur principe resserrent & contraignent le thorax & la poitrine, quelques-uns ont enseigné suiuant la diuersité de leurs fibres qu'il y en auoit quatre, tellement qu'il y a en tout entre les costes quatre-vingts huit muscles. Il y a quelques certains autres muscles dont la vertu & l'action est d'abaisser & resserrer la poitrine, dont il y en a vn, qui courant par le dos aboutit par ses fibres aux racines des sept.costes superieures, lequel pour cette raison plusieurs comptent pour sept. Vn autre penetre par les clauicules aux extremittez des cartilages, iusques à ce qu'il arriue & s'insere dans le muscle droit de l'abdomen, leur contraction abbaisse & resserre les extremittez des costes.

Mais des muscles qui mouuent seulement les espaules il y en a vn grand & large, qui s'estend depuis l'os de la teste le long du dos, & vn autre qui est tendre & deslié, qui l'accompagne tousiours, attire les espaules en haut. Deux autres la tirent en arriere, dont l'un naist des vertebres du col, & l'autre des vertebres du dos. L'un aboutissant du commencement du dos en la teste de l'os large, l'attire aux costez du col, & le gresle inseré au mesme lieu, mais qui naist de l'os occipital se tourne vers les parties de deuant. Et celuy

70 *La Physiologie de Fernel, de la*
que nous dirons tout maintenant esleuer aussi
l'espaule, leue en haut l'espaule & celuy-là
tire en bas, qui sortant du dedans du thorax,
se respand dans les parties inferieures de l'es-
paule & pareillement il abbaisse les espaulles.
D'autres plus grands muscles couurent ces
muscles, dont les tendons portez dedans l'es-
paule, sont les auteurs de ses differens mou-
uemens Vn mediocre se conduit des mam-
melles en la tette de l'espaule, & l'attire à la
poitrine Vn autre des parties superieures,
estant estendu en mesme lieu que l'espaule, est
attiré aux parties superieures de la poitrine,
Vn autre grand naissant de toute la poitrine
forme la figure des mammelles, & aboutit à
la partie interne & du milieu de l'espaule, ce
muscle est gemeau, dont seulement la partie
inferiure estant meuë, pousse l'espaule en
bas, & la superieure l'esleue plus en haut, &
toutes deux estant bandées, l'attirent esgale-
ment à la poitrine. Sous la partie inferieure
de celuy là, il en naist vn autre; par lequel
l'espaule est aussi flechie. Proche d'eux tous
est le muscle biceps, ou à deux testes, dont
l'une des deux testes sort de la clavicule inter-
ne, & estend l'espaule, & la plie mediocre-
ment. L'autre née de l'os large des espaulles,
l'estend pareillement & la plie conioincte-
ment en dehors Et toutes deux estant ega-
lement bandées ce muscle s'estend en droite
ligne, & il n'est point aussi plié ailleurs. Prés
de celuy-là il y en a vn autre qui sort de la te-

ste de l'os large, dont l'office est d'esleuer tout le bras, mais vn autre inferieur, le replie également vers la milieu du dos. Suiuent en apres deux autres muscles qui naissent de l'os large inferieur, & puis en apres vn autre inferieur à ceux là, qui est conduit coniointement aux parties posterieures & inferieures. Enfin il y en a vn certain petit sous les aisselles par le moyen duquel l'espaule touche aux costés sans aucun renueriement. Il y a donc en tout treize muscles en la iointure de l'espaule, qui estant fichés dans l'os de l'espaule la contournent diuersement.

Tous ceux qui meuuent le bras (plusieurs l'appellent le coude, comme les Grecs *Ole-nem*) enuironnent de toutes parts l'os de l'espaule, dont deux interieurs le flechissent, & dont en effect le plus grand est respandu de la partie interne de l'espaule dedans la region de deuant du rayon, & l'autre plus petit est du haut de l'espaule tourné en dedans vers le coude, & est assis sur l'autre obliquement en forme de la lettre X. Ces muscles, estant pareillement bandés & estendus, flechissent entierement le coude, mais ils le tournent en haut ou en bas, si l'vn est plus estendu que l'autre. Il y en a deux externes qui leur sont opposez & qui ont vne situation oblique, par l'attraction desquels le coude est entierement estendu. Il y en a aussi quatre qui sont plantez tout au tour du coude, qui naisans de la partie inferieure de l'espaule sont

en plus grande partie dans le Rayon. Et tous estant obliquement situez le renuersent. Deux d'iceux qui tournent le rayon en deuant, sont plongés iusques au fond, & ceux qui le plient en arriere, sont en effe& situez en dehors.

Dedans le bras il y a deux sortes de muscles, les vns mouuent le carpe, & les autres mouuent les doigts; de ceux qui seruent à mouuoir le carpe, il y en a deux qui le flechissent en dedans, qui sont situez en la region interne du bras, l'un est là estendu vers le petit doigt, l'autre vers le grand doigt: deux autres l'estendent, & enuoyent des tendons de la partië externe du bras, sçauoir celuy-là dessus le petit doigt, & cét autre dessus le poulce, & les mesmes tendons des muscles portent le carpe tant en deuant qu'en arriere, neantmoins toutesfois meu en deuant: la nature en apres leur a donné vn cinquiesme muscle pour aide qui respand du bras exterior vn double tendon au milieu du carpe, l'un qui est sur le doigt index, l'autre sur le petit doigt. Mais de ces muscles du bras, qui seruent pour mouuoir les doigts, il y en a trois qui sont appuyez les vns sur les autres en la partie interne, & qui tiennent la moyenne region: le plus grand & le plus interne de tous est estendu au dessous des autres, qui enuoye aux quatre doigts des tendons comme des brides, par le moyen & l'assistance desquels le premier & le troisieme article d'un chaeun est flechy & plié, & l'autre qui luy est conjoint iette des

fibres dedans les seconds articles ou iointures. Le troisieme & plus grand & le plus proche de la peau respand vn tendon deslié & large dessous toute la peau interne de la main, afin qu'elle soit plus prompte à toute sorte d'action, & qu'elle aye vn sentiment plus aigu & plus exquis. Il y en a quatre dans le coude externe au milieu, qui esleuent les doigts, vn estend quatre doigts, & il est donné à vn chacun son tendon, dessous celuy là vn autre penchant vers la region inferieure du bras, enuoye & iette des tendons aux costez du petit doigt, & du doigt nommé le medecin, & au dessus il y en a deux autres, vn desquels se respand dans le poulce, & l'autre dans l'index, & le doigt du milieu par les fibres des tendons. La vertu & la fonction des trois derniers est de tirer les cinq doigts en trauers & en deuant.

Il y a sept muscles qui couurent le haut de la main, qui sont tous apparens en leur face interne, d'iceux il y en a deux grands, l'un sous le poulce, l'autre sous le petit doigt, où la paulme est plus esleuée & plus eminente. Ces muscles aident ces tendons dont nous auons parlé, l'office desquels est d'eslargir beaucoup les doigts les vns des autres, le troisieme qui est au milieu entre le poulce & l'index, le tire à l'index. Les quatre autres sont ioincts & liez ensemble avec des ligamens & des tendons flechissans vers les racines des doigts, & respandent des fibres des;

74 *La Physiologie de Fernel, de la*
liées dedans les doigts, par le moyen desquel-
les ils les renuersent en arriere. Outre ceux-
là l'on en compte onze autres petits dessous
le tendon large & deslié de la paulme de la
main, desqueis il y en a deux qui abboutif-
sent au premier article de chaque doigt. Des
trois autres qui restent il y en a vn au premier
du poulce, & deux au second. Par ces liens,
ces mouuemens que nous auons expliqué,
sont affermis & rendus plus prompts & plus
forts.

Comme le dos n'est pas fait d'un seul os,
ainsi de mesme vn seul muscle se respandant
de part & d'autre depuis la teste iusques à l'os
sacrum, ne le peut pas mouuoir, mais comme
il estoit necessaire que chaque vertebre se
pliat separement, il sort des interualles de
chacune (si vous en exceptez la premiere) de
part & d'autre vn muscle à chacune, leurs fi-
bres sont conduites obliquement afin qu'e-
stant coniointement bandées, elles esleuassent
le dos & leurs vertebres. & qu'elles les fle-
chissent de toutes parts, tantost vers les par-
ties posterieures, tantost vers les costes. C'est
pourquoy l'on en compte depuis le dos de
part & d'autre vingt-trois externes, & d'in-
ternes qui courbent l'espine du dos en de-
uant & en arriere, de part & d'autre deux,
l'un conduit depuis la teste & estendu depuis
les cinq vertebres superieures du col & du
thorax accompagne l'œsophage, l'autre est
couché sur les lombes, passant depuis la der-

description du corps humain Li. I. 75
niere vertebre de la poitrine iusques à l'os sacrum.

L'on compte huit muscles dans le ventre inferieur, sçauoir deux droits tirant en long, deux transuersaux, quatre obliques, ils sont tissus & entrelacez en cét ordre, depuis la peau & la graisse : deux des obliques suiuent prochainement, & ceux qui naissent de part & d'autre de la quatriesme & cinquiesme coste, & qui sont entrelassez ensemble en façon de dents de peigne avec leurs muscles, sont portez obliquement par le moyen d'une membrane desliée, & enfin ils sont appliquez à l'extremité estroite de l'os pubis. Les droits suiuent ces muscles depuis la cinq ou sixiesme coste au dessus l'os Xyphoide ou le sternon, tirant directement vers l'os pubis. Et tout proche de ces muscles il y a deux autres muscles obliques qui sont au dessous, qui sont portez au dehors depuis les os des hanches iusques dans les fausses costes du costé opposé. Tous les transuersaux inferieurs sont eleuez au dehors de part & d'autre depuis les flancs iusques proche les muscles externes des lombes, ils couurent le ventre en façon de membrane, desquels enfin ils finissent en la partie opposée.

En l'homme chaque testicule est appuyé par deux muscles qui sortent du bas ventre, & en la femme d'un seul, parce qu'elle a ses testicules en dedans. Il y a un muscle qui environne en rond le col de la vessie, dont la

76 *La Physiologie de Fernel, de la*
vertu & la fonction est de fermer le passage
ainsi qu'une porte & de retenir l'urine. Et
quand elle a cessé de couler, de pousser forte-
ment afin qu'il n'y en reste point. Il y a qua-
tre muscles en la verge, deux aux costez, qui
estant bandez, eslargissent & dilatent le passa-
ge pour l'effusion de la semence, & deux au
dessus qui sont nais de l'os pubis, & qui esleuēt
la verge & aident à l'action naturelle. Il y a en
tout quatre muscles qui accomplissent l'an-
us, vn rond qui est conduit en rond, dont l'office
& la fonction est de resserrer l'an-
us, c'est pour-
quoy les Grecs l'ont appellé *sp'incter*. L'au-
tre tēint l'an-
us en trauers, mais qui le resserre
beaucoup plus laschement que le precedent;
il y en a deux obliques au dessus le rond qui
passent de part en part, par le moyen desquels
l'an-
us estant relasché est tiré en haut.

Et puis en apres ceux qui mouuent la cui-
sse sortant de l'os de la hanche, sont implantés
dans l'os de la cuisse, dont les vns estendent la
cuisse; & les autres la tirent en haut, & les
autres l'environnent; entre ceux qui l'esten-
dent, il y en a vn qui couure tout l'article ou
la iointure de la cuisse en la partie posterieure,
qui sort avec trois testes, car il aboutit en
deux tendons attachez derriere la teste de l'os
femur. Apres celuy-là vn autre des parties ex-
ternes de l'os des hanches est ietté en la plus
grande partie du grand *Trochanter*, qui
estend, & qui tire en dedans l'os de la cuisse,
apres celuy là vn troisieme aboutit du mes-

me os dans le grand trochanter dans les parties cachées, qui estend mediocrement la cuisse & qui la fait tourner. Le quatriesme fait la mesme chose, estant enuoyé en bas de l'os sacré dans les parties posterieures du trochanter. Le cinquiesme le plus grand de tous ceux qui sont dans tout nostre corps, environne tout l'os de la cuisse, & leceint iusques au genouil, lequel a plusieurs fibres, les vnes posterieures naissent de la hanche, les autres de l'os pubis, & les vnes & les autres cependant qu'elles estendent l'article ou la iointure, appuyent & affermissent la cuisse. D'autres plus hautes que celles là attirent la cuisse en dedans, les plus hautes de toutes l'attirent en deuant & en haut. Et ceux qui ont accoustumé de flechir & plier la cuisse sont plus petits que ceux là, l'un superieur & droit est diuisé en deux testes, aboutissant à l'extremité du petit trochanter par le moyen d'un seul tendon, l'autre qui est fort proche de celuy-là, mais plus bas & inferieur. Le troisieme sortant de l'os pubis partie anterieure, est obliquement tendu tout au tour de la cuisse, qui conduit en haut se penchant coniointement en dedans. Le quatriesme de la teste de l'os des hanches se rend dans le genouil par des nerfs bien desliés, montant en sa rotule. D'ont l'office & la fonction est non seulement de flechir & de plier la cuisse, mais aussi de porter en haut toute la cuisse.

De plus il y a vne autre sorte de genre de

78 *La Physiologie de Fernel, de la*
ces muscles qui mouuent la cuisse en dedans
dans lequel genre outre deux autres, lesquels
comptans i'ay desia dit qu'ils naissoient de
l'os pubis, il y en a vn seul qui est tendu
route au tour de la cuisse de cette partie
de deuant. & qui abboutit dans la teste
interne du genouil, & sur tout il y en a
deux qui l'environnent, l'vn naissant des
parties occultes ou cachées, & l'autre des
parties superieures de l'os pubis, qui s'assem-
blent ensemble en la cuisse, & qui l'enuelop-
pent tout à l'entour, & abboutissent enfin
dans les parties posterieures de la cuisse dans
le grand trochanter, quelques vns de ces
muscles, d'esquels i'ay peu auparauant parlé
peuuent faire le mesme mouuement, encores
bien que plus foiblement, ceux-là couurent
& environnent la cuisse dont les tendons
estant portez & estendus iusques en la cuisse,
la mouuent: il y en a dix en nombre, les trois
les plus grands qui sont situez en la partie de
deuant sont directement portez au genouil,
c'est à sçauoir vn seulement abboutit à la ro-
tule, & deux autres en vn tendon large, qui
contient & lie la rotule avec les os qui sont au
dessous, & de là estant descendu il estend &
tire en haut toute la cuisse Il y a vn muscle
de part & d'autre qui les accompagne, l'vn
interne s'auançant de la commissure des os
pubis dans le costé de la cuisse, & l'autre ex-
terne va des parties externes de la cuisse dans
l'autre costé de la cuisse, le mouuement de ces

muscles est oblique. Trois autres rangés en ordre remplissent par derriere l'espace du milieu qui est entre ces muscles, dont les reiettons estant conduits à la iambe, chacun les retire en sa region ou en son lieu. Le neufiesme estroict & grand sort del'os des hanches, estant conduit en la partie la plus esleuée du jarret & inseré en la teste de l'ost tibia, l'estend entieremēt. Le dixième & le plus petit de tous situé dans le iarret, plie & flechit le gnouil.

Il y a des muscles qui naissent dans la cuisse, qui mouuent le tarse du pied & la plante du pied. Il y en a trois en la premiere partie, vn est mis en l'ost tibia, duquel il sort vn tendon diuisé en deux, qui est conduit de part & d'autre au poulce du pied, l'autre est enueloppé dans le gras de la iambe, dont le tendon se va rendre dans la racine du petit doigt. Ce sont là les muscles qui estant également estendus mouuent le pied en haut. Et l'autre faisant son action, le mouuement est tourné obliquement. Entre ces muscles il y en a vn autre plus petit, qui passant directement par le milieu de la iambe, est porté à quatre doigts, & qui estant resserré les estend. Il y en a vn autre qui accompagne celuy là, qui est diuisé en trois. C'est pourquoy encores bien qu'il y en aye trois principaux, conserant toutesfois les reiettons & les vsages de tous, l'on peut beaucoup mieux en compter six ou sept.

En la partie posterieure il y en a trois qui finissent dans le grand tendon, celuy qui

80 *La Physiologie de Fernel, de la*
abboutit premierement au talon, mais qui
de là en apres sortant se respand dans toute
la peau de la plante du pied, tout ainsi que
celuy dont il a esté parlé dans la paulme de
la main. Le quatriesme se glissant tout au
fond, se iette en cette partie qui est deuant
le poulce. Le cinquiesme situé au dessous
d'eux se respand dans le talon, qui est puis en
apres communiqué à toute la plante du pied,
& sur tout au doigt du milieu, & à celuy qui
est le plus proche du poulce. Le sixiesme qui
est inseré entre les os de la cuisse, se respand
par deux tendons comme deux liens aux
deux doigts qui surpassent les autres. Ces
deux derniers plient les iointures du pied.
Outre ceux là toutesfois il y en a d'autres si-
tuez dans le pied pour le mesme vsage, aus-
quels trois sortes de mouuemens ont esté don-
nés. Car dans la plante du pied, qui corres-
pond à proportion au metacarpe de la main,
l'on en compte dix, deux desquels sont situés
aux costés de chaque doigt, qui estant con-
jointement & également bandés & estendus
les plient & les flechissent également, & qui
estant retirés inegalement, les conduisent en
dedans obliquement. Il y en a quatre dans le
tarse, qui ressemblent au carpe, dont les ten-
dons aboutissent dans le milieu des iointu-
res des doigts, excepté le poulce; & là l'on
en voit deux autres qui sont estendus pour
flechir & plier quelque peu le poulce. La
partie superieure du pied en a dix qui sont
situés

situés aux racines des doigts, qui estant attachez deux a deux aux costes de chaque doigt, le peuuent esleuer ou en haut également, ou le renuerfer de costé & d'autre, selon que leur extension sera differente;

CHAPITRE VI.

Quel est l'usage des parties internes, par le moyen & l'assistance desquelles nous vivons, & nous sommes nourris, & qu'elle est leur necessité.

Les parties du corps que nous auons cy-dessus expliquées, sèbleroient estre assez suffisantes pour faire toutes les fonctions tant naturelles qu'animales, si cette force de l'esprit qui meut & qui agite toutes choses par ses mouuemens, pouuoit estre arrestée & contenuë en icelles. Et ce feroit vne tres-belle chose si l'homme estant seulement composé de ces parties & du cerueau, auoit le sentiment, le mouuement & l'entendement sans aucun ayde n'y assistance des viseres & des intestins. Mais d'autant que cette faculté sensitive & mouuante ne peut pas subsister sans la faculté vitale, laquelle comme en temperant toute sorte de corps par le temperament & la moderation de sa chaleur, conserue

32 *La Physiologie de Fernel, de la*
toutes choses : de mesme elle donne & com-
munique à vne autre faculté principale située
dedans le cerueau son esprit comme sa ma-
tiere tant pour conseruer , que pour faire
ses fonctions : c'est pourquoy il estoit à pro-
pos qu'il y eut vn cœur comme estant le prin-
cipe de la generation des esprits, & que d'i-
celuy les arteres en fussent produites par le
moyen desquelles les esprits fussent respan-
dus par tout le corps, & que les poulmons
fussent ptoches de luy, dont la mollesse est
tres-propre pour attirer l'air & l'esprit, &
qu'il fut enfin enuironné du diaphragme &
des muscles de la poitrine, par le moyen des-
quels ils peussent se dilater, s'abbaïsser &
resserrer. Et enfin d'autant que toute leur
substance & celle de tout le corps est continu-
ellement dissipée & resoluë tant par la cha-
leur naturelle qui est dedans nous, que par
l'air qui nous enuironne & par autres causes,
& qu'elle ne peut pas estre bien long-temps
maintenuë & conseruée, si elle n'est réparée
par des alimens conuenables, à cause de sa
dissipation & resolution continuelle. D'où
vient que les parties nutritiues sont tres-pro-
pres & commodés, & que le corps en a tres-
grand besoing & necessité. C'est pourquoy
il y a en tout trois regions des parties inter-
nes du corps, qui sont enuironnées comme
auec des hayes propres & particulieres. La
superieure qui est dans le cerueau, & qui est
le siege du sentiment & de la raison, la moy-

description du corps humain Li. I. 83

enne qui est comprise dans la poitrine, & qui est le domicile de l'esprit & de la vie, & l'infime & basse region qui est contenuë depuis le diaphragme & l'abdomen, qui est l'officine de la nature & des parties nutritives. Car ainsi la prouidence eternelle de Dieu a mis en vn lieu bas & a chassé bien loing comme en la sentine du corps, ces parties destinées pour receuoir les ordures & les immondices; crainte que le cœur & le cerueau, qui sont le siege des principales facultez & du sentiment, ne fussent gastés & troublés par leurs mauuaises & puantes vapeurs.

Ce lieu donc est comme la cuisine des nobles & principales parties, en laquelle il y a des certaines parties qui ainsi que des cuisiniers preparent les alimens, & les viandes pour les autres parties, au seruice desquelles elles sont destinées. Entre icelles le foye est la principale partie, auquel l'estomach ou le ventricule fournit & enuoye les viandes cuites en partie; Il y a plusieurs autres parties ministrantes qui iettent dehors la cuisine leurs excremens & leurs immondices; & enfin plusieurs passages par lesquels ces excremens sont mis dehors, & se fait la distribution du plus pur aliment: Car l'œsophage qui va depuis les racines de la langue iusques dans le ventricule, luy donne & luy enuoye tout ce qu'il reçoit. Et celuy-là cuit & prepare le tout pour le foye, les intestins ou les boyaux, mettent & poussent dehors les excre-

84 *La Physiologie de Fernel, de la*

mens qui ont esté engendrés & faits par les alimens, & les veines qui sont dites mésentériques portent au foye tout ce qui est de plus pur, afin qu'il le conuertisse derechef en sang par vne autre coction. D'où les excréments superflus qui en sont faits & engendrés, sont attriés en diuers lieux. Car la rate attire & s'assimile ce qui estoit dedans le sang comme la lie & le limon, & la vésie du fiel la bile qui en est séparée, les reins l'humeur liquide, qu'ils respandent puis apres dedans la vésie. Et pour faire ces actions & ces fonctions, ils ont des conduits & des passages qui aboutissent du foye directement en eux, & qui sont conioints & attachez ensemble. Il estoit donc conuenable que tant & telles parties, comme aussi celles qui sont dédiées à la generation & qui sont appellées genitales, fussent comprises & contenues dedans le bas ventre, lesquelles encores bien qu'elles ayent chacune vne action qui leur est propre & particuliere, elle la rapportent neantmoins à la commune commodité & vsage du foye : & le foye est destiné pour la necessité & le seruice du cerueau ; & toutes enfin pour les actions & les vsages des sens & des parties mouuantes, afin qu'il se puisse veoir vn tres-grand accord entre toutes les parties, & vn concours conforme de toutes pour faire la seule & principale action animale : bien plus comme ces parties ne sont point du tout simples, mais composées d'vn certain nombre

description du corps humain Li. I. 85
d'autres, & de leur propre substance, de
grandeur, de conformation, de situation,
de connexité & de communication, par cha-
cune d'icelles il est donné & communiqué
au tout vne certaine commodité, par le moy-
en de laquelle ou son action est renduë plus
propre, & plus parfaite, ou elle est conser-
uée saine & entiere. Car il n'y en a aucune
qui aye esté faite en vain: mais ayant reco-
gnu la fonction propre de chaque instrument
l'on pourra sans aucune peine n'y difficulté
quelconque recognoistre ce à quoy elles ser-
uent, d'autant donc qu'en ce lieu nous n'ex-
pliquons pas les fonctions & les vsages des
parties, mais l'histoire pure du corps, ayant
premierement parlé de ces choses pour vn
plus grand & pour vn plus ample denombre-
ment des parties, nous expliquerons en par-
ticulier qu'elle substance a chaque partie in-
terne du corps. qu'elle est la composition de
ses parties, qu'elle figure & conformation
elle a, qu'elle grandeur, qu'elle situation, &
qu'elle accord & connexité propre pour faire
ses actions.

CHAPITRE VII.

*Des parties internes renfermées
dedans le bas ventre.*

LA circonscription externe comprend & mesure le ventre, qui s'étend depuis l'extrémité du sternon de costé & d'autre par les extrémités cartilagineuses des costes, (les Grecs les appellent *hypocondria*, & les latins *præcordia*, c'est à dire les intestins) & les flancs & les aines, & enfin iusques à l'os pubis. Ce qui le couvre & le cache au dehors, nous l'appellons tout abdomen, les Grecs *Epigastrium*, qui est composé de peau, de graisse, de huit muscles & du peritoine. Car la membrane interne ceint & environne tous les muscles tels que nous les avons expliqués en leur lieu, qui delà est dite peritoine, d'autant que sortant de part & d'autre de l'espine du dos, elle est coniointe & annexée au nombril, & aux premières parties du ventre, & enfin au diaphragme même & à l'os pubis, & étant étendue elle comprend & environne tout ce que le ventre inférieur contient. Car encores bien qu'elle soit desliée, neantmoins elle est très ferme & elle a beaucoup de force, crainte que soutenant & arrêtant le poids des intestins, & étant séparée elle ne se rompe.

acilement : elle eſt pareillement molle, afin qu'elle puiſſe en quelque façon s'eſtendre, quand le ventre s'enfle pour qu'elle cauſe que ce ſoit. Le peritoine eſt compoſé de deux membranes, que l'on voit eſtre manifeſtement ſeparées aux parties poſterieures vers l'eſpine du dos; & en la partie du deuant du ventre, elles ſont tellement coherantes & impliquées enſemble, qu'elles ne ſemblent n'eſtre qu'une meſme.

En la capacité du ventre deſcouuerte l'on voit premierement l'*omentum*, c'eſt à dire la coëſſe, lequel les Grecs ont appellé *Epiploon*, d'autant qu'il ſurnage quaſi, & qu'il eſt au deſſus les inteſtins, il eſt renfermé dans deux petites membranes nées du peritoine, rempli d'une graiſſe ferme, & au trauers duquel vn grand nombre de veines & d'arteres deſſiées ſe reſpendent. Son premier principe & ſon origine eſt aux enuirs de l'eſpine du dos ſous le diaphragme, d'où ſortant comme d'une autre extremité il eſt attaché au fond du ventricule, d'où il tombe incontinent couurant le bas ventre, & delà ſe repliant il eſt ioint avec l'intestin colon, auquel lieu il couure le ventricule, afin qu'eſtant ainſi double il aye la veritable reſſemblance d'une bourſe, & eſtant eſtendu ſur le bas ventre, & la premiere region des inteſtins ou boyaux, comme vne certaine couuerture, il conſerue & foment leur chaleur naturelle.

Après auoir oſté & coupé l'*omentum* les

intestins ou les boyaux paroissent, entortillés en plusieurs tours, & continus depuis l'estomach ou le ventricule, car il se voit vne particuliere & commune entrée par son orifice dans le ventre inferieur, & vne sortie par le fondement, qui comme deux portes conviennent ensemble par la continuation d'un passage commun. Dautant que l'estomach ou le gosier descend depuis la bouche iusques dans le ventricule, lequel les Grecs appellent autrement *oïsephagon*, c'est à dire œsophage, & nous nous l'appellons le gosier, il est de figure grand comme quelque boyau, qui estant descendu par les parties internes du col, & à l'instant porté sous les poulmons, finit en la cinquiesme vertebre du dos; delà s'esleuant quelque peu, incontinent apres qu'il s'est esleué, penetre dans le diaphragme, & enfin il se joint à gauche tout au haut du ventricule; d'où l'on peut veoir que l'œsophage est comme vne certaine voye & passage qui va directement au ventricule pour aualler le boire & le manger: & celuy là est comme vn commun reservoir & la premiere officine de la coction.

Le ventricule a aussi pour cét usage vne grande & ample capacité interne, & pareillement vne figure ronde & en façon de globe, afin de pouvoir renfermer & embrasser dedans soy beaucoup de choses; neantmoins toutesfois à cause de l'insertion des conduits & des passages il se respand en vne médiocre

description du corps humain Li. I. 89

longeur. Il est situé dessous le diaphragme, & il prend son origine depuis le sternon en l'espace du milieu du corps, sinon qu'il panche légèrement à gauche. car sa partie supérieure se tourne & se renverse sur tout de ce costé là, & sa partie inférieure beaucoup plus à la droite. Toute la partie postérieure est appuyée contre l'espine du dos, avec laquelle elle est adherante vers la premiere vertebre des lombes; & son orifice que les anciens ont accoustumé d'appeller son cœur, ne luy est pas attaché, mais au diaphragme comme luy estant pendant & suspendu: & il ne leur est pas seulement joint. mais aussi en fin à toutes les parties voisines par son lien & sa connexité, sçavoir au foye, à la rate, aux intestins ou boyaux, au cœur & au cerueau, & ce par la communication & l'entremise des membranes, des veines, des arteres; ou des nerfs. En sa partie d'embas en laquelle il se cache à gauche sous les fibres du foye, il y a une sortie vers les intestins ou les boyaux nommée *pylore*, d'autant que comme vn portier il arreste les alimens qui descendent du ventricule. La nature l'a fait plus estroit en sa partie supérieure, d'autant que bien souvent estant fameliques nous auallons des morceaux qui sont durs & qui ne sont pas bien dutout maschés. Mais il ne sort rien du ventricule, & il n'en descend point aucune chose qu'elle n'aye esté (si en effet elle la pût estre) bien & exactement brisée & maschée. Il y a

90 *La Physiologie de Fernel, de la*
en dedans deux tubercules glanduleux qui
sont ioints au pilore, lesquels quand ils s'ap-
prochent & le touchent de plus près, ferment
& bouchent le passage & la sortie, & l'ou-
vrent quand estant relâchés ils s'esloignent
& se disjoignent, non pas en effet par nostre
volonté & arbitre, mais seulement par vne
naturelle impulsïon.

Delà les intestins ou les boyaux prennent
leur principe & leur mouvement qui son con-
tinus insque à l'anús ou fondement par plu-
sieurs tours repliés & par vn tres-long con-
tour. Ils sont en effet faits pour porter dehors
& purger le corps des excremens, & la natu-
re a préparé & accommodé vne si grande
circomuolution entrelassée de tant de tours
& contours pour l'entiere & parfaite fonctiõ
de la distribution, crainte que l'aliment des-
cendant incontinent dedans l'estomach & le
ventre insatiable ne nous suffoqua, & que
nous ne fussions point trop souuent con-
traints & suiets de vacquer à l'expulsion des
des excremens & ordures, comme estant
chose indigne de la dignité de l'homme.
C'est pourquoy dans vne si grande longueur
de chemin il ne peut pas à peine sortir de-
hors aucune portion de l'aliment, qu'au pa-
ssant elle n'aye esté iointe & approchée à
l'orifice de quelqu'une des veines mesaraïques
afin que delà tout ce qui est vtile & propre
pour nourrir le corps soit porté & attiré de-
dans le foye.

En apres il n'y a qu'un seul corps continu en toutes les intestins, qu'un seul & mesme usage, tellement que pour ce ils peuvent sembler n'estre qu'un, sinon qu'ils sont diuisés par leur figure, leur grandeur, leur substance & leur situation, c'est pourquoy les anciens les ont compris dans le nombre de six; celui qui naît prochainement de la partie inferieure du ventricule, est le plus estroit & le plus menu de tous, il est nommé *Eophysis*, c'est à dire naissance, saillie, & duodenum, c'est à dire long de douze doigts, & nullement entortillé d'aucuns tours, qui se cache sous le foye & la veine porte.

Proche de luy est le *lejunum* qui a pris ce nom d'autant qu'il se voit estre tousiours vide, car il iette dehors sans aucun delay tout ce qu'il reçoit, estant à cela prouoqué & irrité par l'acrimonie de la bile qui y afflue, estant mediocrement enuveloppé & contourné il se renuerse à droit vers l'espine, beaucoup plus longuement & plus laschement que le duodenum.

Le troisieme est nommé *Eileon*, qui a pris son nom des iles ou des flancs, il est en effet deslié & gresle, mais toutesfois le plus long de tous. Il a quantité de tours & de circomuolutions, d'où il a pris le nom d'Ileon, c'est à dire entortillé, & ayant plusieurs tours & contours, lequel estant situé sous le nombril vers les flancs & les hanches de ~~c~~ l'autre, occupe tous les lieux les

92 *La Physiologie de Fernel, de la*
plus eminents de tout le ventre, duquel est
faite vne tres-grande distribution de l'alim-
ent dedans le foye.

Le quatriesme est le Cécum, c'est à dire
Aveugle duquel les excremens du ventre
prennent premierement leur espee & leur
nom, car cependant que les alimens ont esté
demeurans dans les intestins gresles, la sub-
stance la plus pure & la plus vtile en a esté
tirée & succée; & les restes sont les excre-
mens, lequel nom on leur donne premiere-
ment, quand ils sont arriuez dans cét inte-
stin. L'on l'a pour ce appellé cécum, d'autant
qu'il n'a point vne entrée opposée à la sortie,
mais il les a si proches tellement que pour
l'ordinaire elles semblent estre iointes en vne:
car ressemblant en figure à vn certain petit
ventre longuet, il est appuyé sur le rein droit
du long de la hanche.

Après celuy-là suit le boyau Colon qui se
glisse premierement vers la veine caue du
foye, où touchant la vesie du fiel, & estant
quelquesfois attaché aux flancs, il contracte
vne amertume & vne couleur jaune, d'où
s'aduançant quelque peu il s'attache au fond
du ventricule, delà se portant vers l'hypo-
condre gauche, il est couché sous la rate,
incontinent il est porté en arriere, & attaché
au rein gauche, d'où enfin estant plus lasche
il paroist plus esleué vers la hanche fenestre.

En apres vient le sixième & le dernier qui
descend vers l'os sacrum, & qui va directemēt

description du corps humain Li. I. 93

au fondement, d'où il est appelé Rectum, c'est à dire intestin droit, & par plusieurs il est nommé le ventre. Le seul Colon au dessus tous les autres estant diuisé comme en plusieurs cellules s'enfle, excepté en la partie ou il est attaché au rein gauche; car il se voit en cet endroit estre leger, & fait beaucoup plus estroit qu'au reste d'iceluy, & lequel estant porté vers la hanche gauche, est manifestement distingué de l'intestin droit, par le moyen d'un certain estreccissement, comme si c'estoit vn lien qui le ferra bien fort. Les excremens ayant demeuré long-temps dedans le colon, ou bien plustost s'arrestant à cause des contours & plis du passage, prennent leur forme: & estant puis en apres d'iceluy tombez dedans le ventre, qui est plus grand & plus ample, ainsi que l'vrine dedans la vesie, ils sont quelque peu de temps retenus, iusques à ce que le muscle, qui environne & qui ferme le fondement estant relasché, nous voulions les mettre & pousser dehors. Ainsi l'on peut en peu de mots expliquer l'usage, la figure, la grandeur, & la situation du gosier, du ventricule & des intestins ou boyaux: mais il faut ainsi en particulier examiner la composition, le nombre & la substance de ces parties.

Vne membrane double ceint & compose le gosier, le ventricule & tous les intestins, desquelles l'interne est nerueuse & membraneuse, & l'externe est plustost charneuse, ses

94 *La Physiologie de Fernel, de la*
fibres estenduës en long & directement
abboutissent depuis le ventricule iusques au
gosier mesme, tellement que l'on peut esti-
mer la tunique ou membrane interne com-
mune au ventricule, au gosier & à toute la
bouche. La membrane externe tant du ven-
tricule que du gosier produit des fibres en
trauers, mais dans le ventricule plus corpo-
relles & plus materielles, & dans le gosier
membraneuses & nerueuses, au milieu d'en-
tre ces tuniques, le seul ventricule a des fi-
bres qui sont respanduës & qui sont diuerse-
ment tissuës, lesquelles estant obliquement
esparfes & diffuses defaillent entierement au
gosier mesme. Enfin & l'une & l'autre pro-
duit les fibres dedans les intestins en trauers,
& en rond, & il n'y en a point là du tout au-
cune autre, si puis en apres l'on voit vne autre
tunique externe enuveloper & environner en
dehors ces tuniques, qui ioint ensemble les
fibres qui sont au dessous, & qui sont tran-
uerfes, il ne la faut pas certainement rappor-
ter à la propre substance d'icelles, mais à cel-
le du peritoine, duquel les autres visceres,
ou entrailles ont aussi communement receu
les membranes qui les enuvelopent, & qui les
environnent. De là il semble qu'il faut con-
clure, qu'il faut mettre le gosier au nombre
des parties du ventricule, & nullement les
intestins, & que celuy-là estoit conioint avec
le ventricule, mais qu'il n'en naissoit point,
& n'en sortoit en façon quelconque. Les in-

description du corps humain Li. I. 99
testins superieurs, que nous auons enseigné
estre trois, sont entierement membraneux,
& la membrane interne des inferieurs est
remplie de beaucoup de chair, & en outre vne
grande quantité de graisse les enduit en de-
dans, afin que par son moyen & son aide les
excremens du ventre descendissent plus pro-
ptement en bas, comme par vn passage glis-
sant, & bien qu'elle soit commune à tous les
intestins, toutesfois elle est dedans les gros
intestins beaucoup plus espaisse, & en bien
plus grande quantité, que dedans les inte-
stins gresles.

Tous les intestins sont communement
ioints & vnis ensemble, par le *mesenterium*, qui est aussi dit *meseraion*, c'est à dire
mesentere, par lequel ils sont attachez com-
me avec vn propre lien aux vertebres des
lombes. Le mesentere peut sembler auoir tiré
d'iceux son premier origine, & il leur est
adherent & attaché du long des lombes & de
l'os sacré iusques à l'extremité du fonde-
ment, car ayant là pris ses productions des
membranes du peritoine, il se respand incon-
tinent plus au large, tellement qu'enfin les
intestins, estant comme entrelassez, sont
ioints ensemble par plusieurs tours & con-
tours; car ses membranes sont tousiours
doubles tant qu'estant estenduës elles com-
posent le mesentere pour lier & attacher en-
semble les intestins. Entre icelles il y a quan-
tité de veines qui y sont seulement inserées

96 *La Physiologie de Fernel, de la*
& respanduës, qui vont directement depuis
les intestins comme des conduits iusques aux
portes du foye, & lesquelles pour ce l'on ap-
pelle mesarées ou mesaraiques. Il y a aussi
plusieurs arteres qui sont entrelassées avec
icelles, qui sont respanduës depuis le tronc
de l'aorte, qui est couché sous les lombes,
iusques aux intestins. Il y a aussi comme
plusieurs reiettons de nerfs, qui procedent
de la sixième coniugaison ou paire du cer-
veau, entre les espaces des vaisseaux & des
nerfs il y a de la graisse qui les occupe & qui
les remplit, en laquelle pour les diuisions &
separations des vaisseaux, il y a plusieurs
glandes, partie pour empescher la separa-
tion des vaisseaux, partie pour humecter les
intestins par leur moiteur; c'est pourquoy si
vous ostés du mesentere les vaisseaux les nerfs
& les membranes, vous verrez le reste tout
rempli de graisse & de glandules.

Dessus le mesentere vers les premieres ver-
tebres des lombes est placée la chair appel-
lée *pancreas*, qui est remplie de grande quan-
tité de glandules, par le moyen desquelles &
de son corps elle appuye & soustient les ra-
meaux deislez des veines, des arteres & des
nerfs qui y sont, car elle s'estend depuis le
diaphragme en bas iusque aux reins, & de
costé & d'autre iusques à la region du foye &
de la rate. Elle comprend & embrasse estroi-
tement l'intestin duodenum & la veine porte
qui y est appuyée en trauers, & ses rameaux
qui

qui trauesent dedans le ventricule & la rate, & enfin les conduits & les canaux des arteres & les nerfs desliés, autant qu'il s'en rencontrent là C'est assez auoir parlé de ces choses, il faut maintenant traiter du foye & des autres visceres ou entrailles.

Les voyes & les passages qui sont conduits & dirigés des intestins au foye, sont en effet les veines mesaraiques, qui du ventre portent là l'aliment. Car nous le tenons pour la premiere & la principale officine de la nutrition, d'autant que par vne vertu & vne faculté qui luy est naturelle, il fait & engendre le sang; car son action propre & particuliere est appellée par les Grecs *Aim. tosis*, c'est à dire sanguinification: les hommes ont le foye grand principalement les goulus qui sont nés pour leur ventre, il est en effet caue en dessous, & au dessus en dehors il est haut & esleué, il est diuisé presque en cinq fibres (les Grecs les appellent *Lobons* c'est à dire l'obes) encores bien que le considerant nous l'auons veu souuentefois solide & nullement diuisé & separé par aucunes fibres, il est situé en la region ou partie dextre du corps, au dessous le diaphragme, esloigné d'iceluy de la largeur d'un doigt, crainte qu'il ne luy fut nuisible euentillant les intestins ou les entrailles comme vn soufflet. Il est doucement posé dessus le ventricule, & il embrasse par les fibres toute sa partis la plus esleuée non seulement la droite, mais aussi

98 *La Phisiologie de Fernel, de la*
celle de deuant, il pend & il est soustenu
du diaphragme, des intestins droits, &
de l'espine du dos, ausquels comme aussi
au ventricule il est adherant par des mem-
branes moyenes & de la veine caue, &
enfin à peine y a il aucune partie en no-
stre corps, avec laquelle il n'aye communi-
cation par le moyen des veines & des arteres.
Il est couuert d'une membrane tres-desliée,
en laquelle vn petit nerf deslié, doiüé de
sentiment sortant de la sixième coniugaison
où paire du cerueau, est respandu; il est rem-
ply de plusieurs arteres, mais d'une tres gran-
de quantité de veines, comme en estant le
principe & l'origine, lesquelles sa chair (que
les Grecs appellent *Parenchyma*, c'est à dire
paranchyme, ou effusion, ou amas de sang
pris & caillé) appuye & affermit, qui est cer-
tainement la propre & particuliere substance
de ce viscere, sa masse & son corps, est l'ou-
urier & l'autheur de l'*Amatoseos*, c'est à dire
de la sanguinification. Il ressemble & il a la
forme d'un sang brouillé par grande chaleur,
& d'un sang aride, desseché & congelé, son
humidité & sa vapeur en estant exhalée.

En apres pour le plus souuent la vesicule
du fiel, pend de la plus grande fibre ou lobe
du foye en la partie caue & courbée du foye,
qui est en effet vne vesicule composée d'une
simple tunique ou membrane tissüe de toutes
sortes de fibres, le receptacle ou le reservoir
de la bile purgée & euacuée du foye, car il y

a deux conduits destinés pour porter la bile qui abboutissent en icelle, l'un du lieu où la veine porte entre dans le foye, par lequel elle attire a soy la bile. l'autre à la fin du duodenum & au commencement du iejunum, & aucunesfois descendant iusques au fond du ventricule, où la trop grande abondance de la bile est enuoyée & poussée. Les intestins ou boyaux ont accoustumé d'estre irrités & prouoqués par icelle comme par vn aiguillon à ietter dehors les excremens, & iceux excremens d'estre colérés d'une couleur iaunastre. Nous auons quelquesfois obserué cette vesie estre remplie de petites pierres noirastres, dures & solides.

La rate est posée sous le diaphragme en la partie fenestre de l'autre costé opposé du foye, elle a vn conduit comme vn certain passage qu'elle prend de la cavité d'iceluy, par lequel elle attire l'immondice & l'ordure crasse, & fangeuse des suc, & les humeurs melancholiques qu'elle renferme dedans soy. Elle est de figure languette. & presque quadrangulaire, aucunesfois ronde & ressemblant à vne langue de bœuf, au lieu ou elle enuironne le ventricule: elle est en dehors concaue & esleuée. Elle n'est par en tous d'une mesme grandeur, comme aussi elle n'est pas to. siours d'une mesme couleur, mais elle est facilement differente selon la diuersité des natures. Car ce viscere s'enfle & se gonfle par la grande affluance des humeurs, lesquelles

100 *La Physiologie de Fernel, de la*

elle boit & s'enimbibe par sa rareté lasche: les singes n'en ont qu'une bien petite, & presque point du tout; l'on l'a quelquesfois veu surpasser le foye en sa masse & en grandeur; ce qui a fait que par l'advis de quelques Medecins elle a esté censée, aider au foye pour la confection du sang. Elle est cachée sous les fausses costes, & elle est couchée en long sous le ventricule, auquel ainsi qu'à l'omentum elle est liée & attachée; elle est suspendue en la partie caue, & non pas au diaphragme, comme le foye, mais au peritoine par des membranes gresles & desliées, duquel aussi sort vne membrane qui la couure & l'enveloppe en dehors, & en laquelle il passe vn petit nerf deslié qui est le iuge & l'arbitre des qualités tactiles. Il y a des veines qui s'insèrent au dedans, par lesquelles vn suc noir est attiré & comme épuisé de la partie caue du foye. En outre plusieurs arteres & icelles tres-grandes & amples, prouenant de l'aorte en mesme temps qu'elle sort du diaphragme, par l'esprit & la chaleur desquelles elle atténue & subtilise l'humeur melancholique qu'elle a attiré, elle la change & convertit en vn aliment propre & vtile pour elle: car elle est nourrie d'icelle mais estant subtile, toutesfois noire & épaisse. Ce qui reste de sa nourriture, qui est en effet crasse & épais, & ressemblant à la lie du vin, elle le respand dans l'orifice du ventricule par l'extremité d'une sienne veine qui s'y va rendre & qui

y aboutit. Le corps de la rate est rendu spacieux, & estendu par le moyen de ces vaisseaux, car il n'est pas vn simple chair, mais vn *paranchyma*, c'est à dire parenchyme ou effusion ou amas de sang pris & caillé, rare mol, fongueux, & lasche, destiné pour recevoir des immondices ou excremens.

*Parenchi-
ma.*

Maintenant la suite des choses nous appelle à traiter des reins & de la vesie. La grande veine caue est couchée sous les vertebres des lombes, qui estant là descenduë de la partie caue du foye, est puis en apres esparse & respenduë dedans les cuisses & dans toutes les parties de dessous, comme des rameaux; sur icelle de costé & d'autre les reins sont situés, estant destinés pour attirer la serosité du sang (que les Grecs appellent *Ouron* & nous vrine) car ils sont mis vn peu au dessous du foye, duquel principalement ils la tirent: le droit est presque tousiours plus esleué que le gauche, encores bien que quelquesfois il soit plus abbaissé. Ils sont tous deux couchés sur les muscles internes du dos que les Grecs nomment *Psoas*, c'est à dire lombaires, estant sous ces vastes parties qui sont entre les extremités des costes, & l'os de la cuisse, qui pour ce sont appellées des Grecs *Ceneoes*, c'est à dire vastes, car ils sont attachés à iceux, estant liés par vne tunique qui vient du peritoine, qui les couure & les enuuelope, leur donnant pareillement vn certain sentiment

obscur. Or là nature les a fait doubles, afin que l'un estant empesché l'escoulement des humidités ou des eaux qui sont en tres-grāde abondancededans nous ne cessât point. L'on a remarqué en quelqu'un qu'il n'en auoit qu'un naturellement, mais que ce qui auoit defailluy au nombre, auoit esté esgalé & recompensé par son admirable grandeur & grosseur, & aussi y en ayant deux, il estoit tres raisonnable qu'ils fussent plus petits. En la partie qui regarde la veine caue ils sont sinueux & enfoncés, & au dehors vers les iles gibbeux, longuets, & recourbés comme en forme d'une ligne orbe, & afin que par vne trop grande lascheté ils ne laissassent point respan-dre en grande abondance l'vrine qu'ils ont receüe, ils ont esté faits d'une substance dure épaisse & condense: ils sont enuëloppés tout à l'entour d'une graisse espaisse & condensée; Il y a vne veine enuoyée à chacun (que les modernes ont appelée emulgente) des prochains rameaux de la veine caue, qui est inserée en la partie caue; ils ont pareillement des arteres, qui naissent de la grosse artere qui est liée & annexée aux lombes, & les plus gros rameaux des vns & des autres de ces vaisseaux se cachent & se perdent dedans la substance des reins. Au milieu il y a vn canal qui est caue, & enuëloppé de sa propre membrane, & qui est proprement le couloir ou le tamis pour laisser couler l'vrine; car il ne faut pas estimer avec plusieurs qu'il diuise

description du corps humain Li. I. 10;
dans les reins e canal qui est au milieu, mais
les reins renferment en apres dedans leur
substance comme pour leur aliment, le sang
le plus liquide qu'ils ont attiré & succé par
les veines emulgentes.

Delà ce qui ressemble entierement à l'eau
ou à la serosité tombe & coule dedans la ca-
uité interne par la membrane du couloir, &
incontinent apres il descend dedans la vesie
par le *Oureteres*, ainsi les Grecs appellent les
conduits & les passages de l'urine, qui s'avan-
cent par vne reflexion fort tortueuse, & qui
vont se rendre en bas à la vesie. Ils sont en effet
grands & forts, & neantmoins ils n'ont
qu'une simple tunique ou membrane ainsi
que les veines (pour ce ils sont appellés par
plusieurs veines blanches) ils n'ont point
toutesfois aucune communication avec les
émulgentes, & ils ne sont point liés par au-
cune société; mais ils sont du tout sembla-
bles à la vesie, à la propre substance de la-
quelle ils ressemblent entierement. Ils sont
estendus depuis les reins iusques dans les
hanches, d'où ils sont incontinent renuerfés
dans les costés de la vesie, & ils entrent de-
dans iceux, mais non pas en effet directe-
ment, ains obliquement, car ils fendent la
membrane dedans laquelle, comme si elle
estoit double, il s'inserent au milieu, crainte
que si l'entrée estoit droite, l'humeur qui se-
roit tombée dedans la capacité de la vesie, ne
peut facilement estre poussée & reietée en
arriere, & remonter.

C'est pourquoy la vesie est le reservoir de l'urine, où comme dedans vne certaine petite bouteille elle est gardée, iusques à ce que selon nostre desir & volonté nous la iectons dehors. Elle est de figure ronde, afin qu'eile fut renduë plus capable de contenir l'urine, elle est cachée sous l'os pubis & iet-tée dans la capacité des hanches; elle est tachée & liée à l'intestin droit, & elle luy est adhérate & à l'os des hanches par l'entremise des membranes que le peritoine produit. Elle a vne membrane de ce genre qui l'environne au dehors, que nous auons dit cy dessus estre commune à tous les visceres ou entrailles. Car la propre substance de la vesie est vne simple membrane, mais qui est tissüe de trois sortes de fibres : plusieurs veines vont en icelle, par lesquelles elle prend sa nourriture, & pareillement des arteres desliées qui respandent là les esprits vitaux. Il y a là vn canal apparent qui est desia tout flestry & qui ne sert plus, qui est nommé par les Grecs *Ouracos*, c'est à dire ouraque, qui de la parties la plus esleuée du fond s'auance dans le nombril. Autresfois quand l'enfant estoit dedans le ventre de sa mere, & qu'il n'urinoit pas encotes pour lors par sa partie hon-teuse, l'urine couloit en grande abondance de la capacite de la vesie dedans le nombril. Le col par lequel nous rendons l'urine est charneux, comme estant environné du muscle que nous auons dit cy-dessus estre appelé

Sphincter. dont la fonction est de boucher la sortie, afin que l'urine ne s'écoule contre nostre volonté. Le col de la vesie est court à la femme, mais plus long à l'homme, d'autant qu'il s'estend iusques à l'extremité de la verge.

Suiuent en apres les testicules appellés par les Grecs *Didymi*, c'est à dire *Gemeaux*, que l'on compte entre les premiers instrumens de la generation, par ce qu'en iceux la faculté *Spermatice*, c'est à dire seminale y reside. Ils sont de substance mols, & ressemblent fort à des glandes, dans iceux principalement reside cette vertu & cette faculté. Ils paroissent & se monstrent au dehors renfermés dedans leur propre enuellopoir qui pend des aines, lequele est appellé *Scrotum* ou les bourses, & par les Grecs *Oscheon*.

Il y a deux conduits qui sont comme des tuyaux qui y abboutissent (quelques vns les ont appellez vaisseaux spermatiques ou seminaux) dont la naissance est du tout dissimblable, car le droit sort de la veine caue, vn peu sous le rein, & le gauche de la veine fenestre émulgente. Du lieu de leur naissance ils descendent par vn long & lent destour dedans les isles ou les flancs, affermis de deux membranes, ils ne sont point appuyés & adherans aux lombes comme les conduits de l'urine, d'autant qu'ils deuoient s'auancer hors le peritoine sur l'os pubis. Chaque veine à vne artere qui l'accompagne, qui a ainsi

106 *La Phisiologie de Fernel, de la*
que le vaisseau mesme tant vne semblable
naissance, qu'une semblable production de.
sorte que la droite procedde en mesme temps
de la grande artere, & la gauche de l'artere
emulgent. Il y a aussi des petits reiettons de
nerfs qui prouiennent de la sixiesme paire du
cerueu, qui courent au dessous & au tra-
uers du diaphragme. Et ces vaisseaux descen-
dent insensiblement des le lieu de leur nais-
sance aux costés, & puis en apres ils s'esleuent
vers les isles ou les flancs, & dessus l'os pubis,
& enfin ils descendent dans le scrotum par les
aines enuelopés par tout d'une double tuni-
que du peritoine. On les voit pour l'ordi-
naire iusques au milieu de leur production
estre rouges, estans remplis d'un sang pur &
syncere, desorte qu'on les prend pour des
veines : mais vn peu apres qu'ils se sont auan-
cés, tout ce qui est renfermé dedans eux se
blanchit, comme estant le premier commen-
cement de la semence qui en doit estre faite.
Ils n'entrent point au dedans du corps des
testicules, mais ils sont vnis d'un entrelasse-
ment fort deslié au dessus l'Epididyme.

L'Epididyme est vn enuelopoir bien molet,
lequel estant appuyé aupres de la teste du ven-
tricule, occupe le milieu d'entre luy & le vais-
seau spermatique, de cét entrelassement dont
j'ay parlé les vaisseaux remontent & retour-
nent incontinent vers l'os pubis. Et là estant
comme precipités ils sont portés dans la des-
cente spacieuse des hanches, iusques à ce

description du corps humain Li.I. 107

qu'ils soient joints de part & d'autre au col de la vefie, ils l'accompagnent enfin iufques à la racine de la verge virile, ou ils s'uniffent enfemble en vn mefme canal, qui eft different du canal de l'vrine, mais auffi tous deux l'accompagnent iufques à ce qu'ils foient arriués au milieu de la partie honteufe; ils concourent en mefme lieu, de forte qu'enfin à l'extremité de la verge virile il fe voit eftre vniue.

Ces vaiſſeaux par leſquels nous eiaculons la ſemence au dehors des teſticules, encores bien qu'ils ſoient continus avec les vaiſſeaux qui ſont appellés ſpermatiques, changent toutesfois leur nom, & ſont nommés par les Grecs *Paraſtatai*, c'eſt à dire paraſtates, & par nous comme aſſiſtans. Il y a donc deux conduits ou deux ſortes de vaiſſeaux aux teſticules, les vns ſont deferans, & les autres eiaculatoires. Mais afin que toute leur progression ſoit miſe & représentée aux yeux de tous comme dans les grands theatres, il ne ſera pas hors de propos de remarquer icy quelque choſe d'iceux & du petitoine, que j'ay ſouuent monſtré dans les diſſections, auoir eſté paſſée & obmiſe par les anciens.

Tout le petitoine eſt double, dont l'vne de ſes tuniques eſt ſous la veine caue, la grandeartere, & les reins, l'autre de deſſus les couure tous, tellement qu'entre les doubles membranes & toutes les productions qui les enuironnent de toutes parts, ils ſont tres ſeulement reſpandus & diſperſés, c'eſt

108 *La Phisiologie de Fernel, de la*

pourquoy la membrane externe du peritoine, que j'ay dit estre sous les reins, quand elle arriue plus pres de l'os pubis, se repliant & se renuersant, fait comme vn certain canal plus large, par où passent les vaisseaux spermatiques deferans, & repassent les vaisseaux ciaculatoires parastates: delà elle descend dedans le scrotum, ou s'eslargissant plus amplement, elle enduit & environne toutes ses parties internes. Vous diriez que l'autre tunique du peritoine qui luy est continuë en la partie anterieure du ventre, luy est tres-fort adherante, car elle n'en est diuisée & separée qu'aux environs de l'os pubis, par ce qu'elle ne monte point vers iceluy mesme, mais estât arrestée aux confins & extremités du ventre elle embrasse & environne seulement ses parties internes; d'où l'on peut recognoistre que le peritoine n'est point percé en aucun endroit, afin que les vaisseaux spermatiques descendent dedans le scrotum comme par vn certain trou; ce qui toutesfois est l'opinion affirmée par Galien & par tous les autres; mais il faut necessairement que dedans toute enterocele & epiplocele la membrane interne soit rompuë, & l'externe seulement relaschée. Mais maintenant ie reuiens à l'ordre de mon discours, pour expliquer les parties de la generation telles qu'elles sont dans la femme.

L'autre instrument & comme le iardin de nostre generation est la matrice, qui de sa

Propre & particuliere action reçoit la semence, la conçoit, & la fomenté iusques à ce que le fœtus soit parfait & accompli Aux filles vierges elle est tres petite, & dans les femmes, encores qu'elles ayent porté des enfans, sinon quand elles sont grosses, elle n'est pas beaucoup plus grande & plus grosse qu'elle ne puisse estre comprise dedans la main. Elle est contenuë & enuelopée d'une simple tunique ou membrane, mais qui est crasse, espaisse, charneuse & tissüë de toutes sortes de fibres fortes, afin que quand il est besoin, elle se puisse dilater amplement, sa figure est ronde, si ce n'est qu'en son col elle est vn peu longuette, elle est semblable à vne poire vn peu grandelette. Elle est située en la capacité des hanches, qui sont plus grandes & plus amples aux femmes qu'aux hommes, comme deuant estre en vn lieu bas, & tres-proche l'os sacrum, côme aussi fermer & embrasser l'intestin droit ou rectum, sur lequel la matrice est sitée: il y a au dessus la vesie, qui touche de près l'os pubis. La matrice donc est liée & attachée à la vesie, & à l'intestin rectum par des petits ligamens qui prouiennent du peritoine, & pareillement aux gros os des hanches, mais toutesfois avec des ligamens lasches, qui aboutissent à ses cornes. L'on appelle ainsi les grandes productions, qui estant semblables à des cornes courbées & repliées, & estant courbées de costé & d'autre depuis l'entrée de la matrice sont renuersées en haut vers les flancs & les os des hanches.

En leurs extremités le testicules de la femme sont adherans, plus pressés ou plus plats, plus petits, plus mols & plus humides que ceux des hommes; ils sont ceints & environnés des vaisseaux spermatiques, dont l'origine est semblable & pareille à celles des hommes, ils sont toutesfois appuyés sur les muscles des lombes, & ils n'excedent point la capacité du peritoine, d'autant que les testicules mesmes ne sont pas aussi dehors. C'est pourquoy leur passage est court & bref, mais non pas droit ains sinueux & tourtu, & ayant plusieurs tours & contours, autrement que dans les hommes afin que la briefueté du passage fut recompensée par la grande quantité de ses tours & replis. Il y a vn conduit qui depuis les testicules passe par les cornes dedans la capacité interne de la matrice, par lequel Galien soustient fortement que la semence est là enuoyée & iettée. Mais des hommes qui ont esté estimés tres-illustres & celebres en nostre temps, & d'autres ayant suiuy le tres ancien Hierophile, ont esté de cette opinion qu'il y auoit vn canal ou vn conduit de l'envelopoir des testicules dedans le col nerueux de la matrice, aux environs de son orifice interne; quelques autres veulent qu'il y ayent des passages qui aillent depuis les testicules iusques dans le col & la capacité de la matrice, à l'opion desquels ie me souscris.

Il y a plusieurs veines & arteres qui sont esparces & respanduës dedans le corps de la

matrice, qui prennent leur origine & leur naissance des rameaux tant de la veine que de la grosse artere, qui vont de costé & d'autre aux hanches & aux cuisses, d'iceux donc il y en a quelques rameaux, qui se respandent dedans le corps de la matrice pour sa nourriture & d'autres qui abboutissent dedans sa capacité, par vne emboucheure & vne sortie apparente. Nous les nommons cotyledons, & les Grecs *Cotyledonas*, par lesquels s'escoule aux temps arrestés & déterminés le sang menstruel, & l'aliment est porté au fœtus dans les femmes grosses, en vn autre temps ils sont ioints ensemble, & principalement ils sont fort restrecis en celles qui sont mortes, desorte qu'apeine les peut-on recognoistre avec les sens. Quelques-vns des rameaux susdits sont portés dedans le col de la matrice, par lesquels dedans les filles leurs menstruës sortent quelque peu.

La matrice estant coupée du long en deux il paroist deux capacités, la droite & la gauche qui ne sont point separées par aucunes membranes, qui sont vuides & tout legeres, & tellemēt estroites qu'a peine elles ne pourroient pas y comprendre vne grosse feue. Il y a vn conduit commun qui va d'icelles à l'orifice de la matrice qui est tres-estroit, & qui est semblable à la glande, qui est en l'extremité d'un testicule grandelet.

En apres suit le col qui est composé en partie de muscles, & en partie de membranes &

112 *La Phisiologie de Fernel, de la*
de nerfs, de telle longueur qu'il finit dehors aux parties honteuses des femmes. Il est situé au dessous la vefie, & bien avant entrelassé par le moyen d'un muscle commun. C'est pourquoy dedans les femmes il y a trois orifices, le superieur tres estroit qui est vers la vefie, celui du milieu qui est vers la vulue, & celui d'embas qui est vers le siege. Plusieurs enseignent qu'en uin on aumiliu, le col de la matrice est diuisé & fermé dedans les vierges par vne membrane bien desliée tissuë & remplie de petites veines, qui a accoustumé de se rompre au premier congrés avec effusion de sang. D'où vient qu'elle est appellée par les Grecs *hymen* & *hymeneion*, c'est à dire le pucelage, mais plus tost i'estime que les costés du col de la matrice, en celles qui n'ont point encores experimentés la compagnie de l'homme, sont ioints ensemble & seulement comme s'ils estoient collés, & agglutinés, lesquels sont beaucoup disioints & separés par le premier congrés.

Au dehors dans les parties honteuses est l'orifice de la vulue ou de la matrice qui est cartilagineux & entrelassé de petites peaux ridées, qui empeschent que l'air trop froid n'y entre; au milieu de la fente il y a vne caruncule musculeuse, qui est nommée par les Grecs *Nymphé* & *Clitoris*, qui ressemble au prepuce de la verge virile. Nous expliquerons amplement toutes les choses qui ont accoustumé d'arriuer au fœtus quand il est dedans la matrice,

description du corps humain Li. I. 113
trice, lors que nous examinons sa conformation. C'est pourquoy il me semble auoir assez expliqué la description du ventre inferieur.

CHAPITRE VIII.

Des parties vitales.

LE ventre moyen du corps est destiné pour le cœur & la vie ou les actions vitales, comme estant son domicile & son siege, car les poulmons sont créés pour seruir au cœur comme de couuerture, & pour temperer sa chaleur & sa ferueur par l'attraction de l'air froid, ce ventre est circonscript ou compris depuis le gosier ou les clauicules iusques au dessous du diaphragme aux enuirs du dos, des costes & de la poitrine. Car le *Diaphragme*, que nous appellons la ceinture, & la cloison transuersale, outre qu'il est le premier instrument de l'inspiration, & qu'il aide à l'expulsion des excremens, il diuise aussi la region du cœur, du bas ventre & des intestins comme vne paroy interposée. Et c'est en effet vn muscle rond, dont la teste est inserée dedans les extremités des costes, ou il est fort charneux, son milieu est membraneux & fort semblable à vn tendon. Il est lié & attaché au sternon ou aubrechet, & passant aux enuirs des costes courtes (appelées par les Grecs, *Nothai*, c'est à dire fausses

114 *La Physiologie de Fernel, de la*
ou bastardes] il est obliquement renuersé en
arriere & pareillement en bas vers la douzié-
me vertebre du dos Il y a trois grand canaux
qui passent au trauers , l'œsophage , la gros-
se artere , & la veine caue. Il est nourri & il
vit par le moyen des veines & des arteres qu'il
reçoit des parties prochaines , au milieu il
reçoit des nerfs petits & desliés , donc nous
parlerons cy apres plus amplement. Vne
membrane forte & puissante le couure de part
& d'autre, mais en effet le peritoine au dessous
& au dessus celle qui ceint & qui enuironne
les costes. Car c'est elle qui enduit & qui cou-
ure en dedans toute la capacité du thorax , &
entre laquelle & les costes , vne humeur s'e-
stant amassée, se fait la pleuresie : estant donc
premierement estenduë au dessous de part &
d'autre depuis l'espine du dos au trauers des
costes , elle couure aussi tout le diaphragme ,
& estant esleuée au milieu du creux de la poi-
trine , & faite double dedans la rencontre des
costes , elle descend incontinent apres dire-
ctement en l'espine du dos , separant en deux
les poulmons , c'est pourquoy cette double
membrane diuise toute la capacité de la poi-
trine , que l'on peut appeller entrecloison ,
par le moyé de laquelle si l'une des deux cavi-
tés reçoit quelque indisposition ou incommo-
dité , l'autre puisse demeurer saine , sauue &
entiere. Elle appuye & affermit avec vn ferme
lien les grosses veines , les arteres & les nerfs ,
& puis en apres au mesme lieu l'œsophage ,

les poulmons & enfin le cœur, où elle les soustient depuis l'os de la poitrine, crainte que pendans ils ne tombent par leur poids dans eux mesmes, & vers l'espine du dos.

Si l'on fait vne exacte & soigneuse separation des membranes adherantes, l'on voit dans icelles le *Pericarde*, qui y est caché, lequel est vne membrane qui enuironne le cœur, & que nous appellons son enuelopoir & son estuy. Il est de substance nerueuse, ferme & dure, qui est le seul de tous qui est né de la teste du cœur, car la seule membrane succin-gente donne naissance à toutes les autres membranes qui sont dans le thorax, comme leur origine & leur principe. Il ressemble en figure à celle du cœur, estant neantmoins quelquefois plus grand que luy, car il ne luy est pas prochainement attaché, mais en n'est separé par vn espace vuide, autant que la pulsation du cœur le requiert: mais toutesfois afin qu'il ne sembla pas estre fait en vain, la nature a ietté en cét espace vne humeur subtile & semblable à l'vrine, afin que d'icelle le cœur fut tousiours moite & humecté, crainte qu'il ne brusta à cause de sa chaleur & de son ardeur continuelle.

Le cœur est situé tout droit aux viuans dedans le milieu du pericarde, n'estant point oppressé en aucune de ses parties. La teste quel'on appelle fort bien sa base, car il est de figure pyramidale, est située sous le sternon vers la cinquiesme coste, la pointe aiguë s'a-

uance vers le costé gauche au deuant de la poitrine, où on sent vne grande & apparente pulsation ou battement en mettant la main dessus. Il est tellement enuélé des plus grandes fibres ou lobes des poulmons, qu'il semble estre tout plongé & comme enseveli en iceux. Tous les animaux qui sont timides & paresseux ont vn cœur plus grand, & les autres l'ont petit & mediocre. La chair du cœur est dense & épaisse qui a tres-grande force, & qui à peine peut souffrir; car ainsi le requeroit la vertu boiillante de sa chaleur naturelle, & la continuelle agitation du mouuement necessaire, car son mouuement n'est pas en nostre puissance, & nous n'auons pas le pouuoir de luy commander, se faisant & s'accomplissant par les loix de la nature & non pas, ainsi que celuy des muscles par nostre volonté. D'où il se voit manifestement que le cœur n'est point vn muscle, n'y aussi fait & composé de plusieurs muscles. Il est tissu de fibres estenduës de toutes parts, afin de faire & d'accomplir toutes sortes de mouuemens. Dans lesquelles toutesfois il y a beaucoup plus de force que dedans les muscles, comme ayant esté faites de la semence, & ne prouenans pas des petits filets des nerfs ou des ligamens, comme il sera cy-apres euident. Il estoit conuenable que cette substance du cœur fut nourrie d'un sang crasse & épais qui ne fut pas encores attenué & subtilisé, lequel pour ce luy porte le rameau qui naist de

la veine caue qui n'estant pas encores entré dedans le ventricule droit du cœur, l'environne dehors tout à l'entour.

En apres tous les animaux qui ont vn poulmon, ont deux ventricules dans le cœur, le droit & le gauche, dedans les poissons, comme estât muets, & n'ayât point de poulmon, il n'en paroist, & il ne s'envoie qu'un seul, le droit est mediocrement caue ou creux, ceint d'une paroy desliée, le gauche est plus profond & qui aboutit iusques au sommet du cœur, il est environné d'une paroy plus espaisse, parce qu'en celuy là deuoit estre contenu vne grande quantité d'esprits subtils & attenuéz, dont le cœur est l'origine & le principe, & en cet autre il y a assez de sang plus espais & plus condensé pour nourrir les poulmons & peu d'esprits.

En l'un & en l'autre ventricule il y a des fibres charneuses de nerfs qui s'y rencontrent, & en chacun vn canal ou vne veine, car la veine caue montant du foye au costé droit au trauiers du diaphragme, enuoye de sa paroy gauche vn rameau large & ample mais court. Il y a encores au mesme ventricule du cœur vne autre veine qui sort & qui monte dans les poulmons, par laquelle monte le sang qui est lors attenué & subtilisé pour seruir d'aliment propre & conuenable aux poulmons. La nature l'a muni d'une double membrane, crainte, qu'estant simple, à cause de sa subtilité il ne s'escoulade costé & d'autre, de là elle est nom-

mée veine arterieuse, elle n'a en effect aucune communication avec la veine caue, & d'autant que la double n'a point de continuité, ou qu'elle n'est point adherante avec la simple, il falloit donc qu'elle proceda toute du cœur, car tous les vaisseaux qui sortent du cœur sont composez d'une double tunique, & ceux qui y sont inferez d'une simple membrane. Il va des poulmons vn vaisseau dedans le ventricule gauche du cœur, par lequel vn esprit froid attiré de l'air passe des poulmons dedans le cœur. Et d'autant que ce vaisseau portel'air & l'esprit, il est dit artere; neantmoins parce que cét air estant trop crasse & espais n'est pas encores changé en esprit vital, vne seule tunique luy estoit suffisante, c'est pourquoy elle est appelée artere veineuse. De ce mesme ventricule sort la grosse artere dite *Aorte*, qui est respandue dans tout le corps, qui estant faite pour la garde d'un esprit tres-subtil, est composée d'une double tunique, qui n'a aucune communication avec l'artere veineuse. Car dedans la naissance de la grosse artere quelques animaux, comme les cerfs & les daims, ont vn os comme leur racine & leur base, ce que Galien dit se trouver aussi dedans tous, sçavoir dans les plus petits comme vne membrane, dans les mediocres comme vn cartilage, dans les plus grands comme dans les elephans, les bœufs & les hommes, comme vn os cartilagineux.

Plusieurs enseignent que le cœur a des oreil-

les, & que de sa teste saillent de costé & d'autre des oreilles. car il leur a semblé bon d'appeller ainsi les membranes nerveuses posées au deuant l'entrée des ventricules, dont la fonction est premierement d'appuyer l'artere veineuse, & la grosse veine, car les petites & desliées ne pourroient pas qu'à peine autrement soutenir l'impetuosité de la pulsation ou du pouls. En apres aussi elles ont esté ainsi faites, afin que le cœur attira à soy plus promptement le sang & l'esprit, & qu'il se prepara par son euentillation, c'est à sçauoir estans agitez & enfléz, comme aussi abbaissez l'vn apres l'autre ainsi que des soufflets.

En apres considerons & contemplons icy vn secret admirable de la nature qui se voit dedans les parties appellées valuules, qui sont en effet des membranes situées en l'extrémités des canaux ou des vaisseaux, dont la dilatation bouche leurs extremités, & leur contraction les ouure, il y a dedans ces vaisseaux ou ces canaux qui entrent dedans le cœur & qui y portent des matieres, des membranes qui sont tournées en dedans, afin que de tout ce qui y est entré, rien n'en puisset sortir. La veine caue a trois membranes pour valuules, & l'artere ueneuse deux, qui environnent la superficie interne. Dans les deux vaisseaux qui sortent du cœur, il y a vne composition differente de valuules, en ce qu'elles regardent au dehors, & ce qu'elles sont ouuertes, afin que ce qui est vne fois sorti du

120 *La Physiologie de Fernel, de la*
cœur ne retourne point en iceluy ; il y en a de
mesme en la grosse artere, & dans l'artere
veineuse, c'est à sçauoir trois en l'une & en
l'autre.

La nature donc a ainsi ordonné, que lors
que le cœur se dilate ses fibres droites estant
à soy retirées (lequel mouuement est appellé
par les Grecs *Diastole*) attire les matieres,
sçauoir dans le ventricule droit le sang de la
veine caue, du gauche l'air des poulmons,
par lesquelles en effet les valuules estant pour
lors abaissées se ioignent & se collent ensé-
ble, afin de ceder à la matiere qu'elles ont attiré,
& estant estenduës par d'autres elles sont ou-
uertes, crainte que pareillement le cœur ne
iette rien hors de soy. Et incontinent apres les
fibres transverses estant retirées, le cœur est
resserré (ce qui a accoustumé d'estre appellé
systole) il enuoye & respand hors de soy les
matieres qu'il a receuës, sçauoir l'esprit du
ventricule senestre dans la grosse artere, du
droit le sang atténué par la veine arterieuse
dedans les poulmons, & pour lors les valuu-
les de ceux là sont abaissées, les autres estant
droites & esleuées. C'est auoir assez parlé
du cœur.

Le poulmon est l'officine de la respiration,
il se meut sans aucune ou bien petite in-
termission de temps, il porte & rend en mes-
me temps l'esprit qu'il reçoit reciproque-
ment, l'ayant attiré il le prepare & le dispose
pour le cœur, ainsi que le ventricule digere

description du corps humain Li. I. 121
& prepare les viandes pour le foye, à l'ar-
riuée duquel la chaleur naturelle estant éuen-
tillée est rafraichie, & l'esprit vital est nourri
& fomenté comme de son aliment. C'est
pourquoy la chair des poulmons est faite
molle, legere, rare semblable à vne esponge,
& tres-propre pour attirer & receuoir l'air,
de figure semblable à vn ongle de bœuf. Il est
d'une telle grandeur & largeur, que dans les
viuans il remplit toute la cavitè de la poitrine,
mais il est petit flasque & abbatu en vne per-
sonne morte, desorte que si l'on le fait enfler
avec vn chalumeau, il ne peut pas auoir vne
grandeur & amplitude si vaste qu'il auoit en
vne personne viuante. Il est appuyé sur les ver-
tebre du dos, & attaché à l'os de la poi-
trine par le moyen du diaphragme, qui le
diuise en deux parties, sçauoir dont l'une est
appuyée dans les costes dextres, & l'autre
dans les costes senestres. Il y a en chacune
des fibres ou lobes fort apparentes, outre les-
quelles vne certaine plus petite comme estant
vn reietton des autres, est en la partie dextre
comme vn liêt dessous la veine caue qui va
aux clauicules & à l'œsophage

Le poulmon est enuelopé d'une membra-
ne déliée par laquelle le pus ou la sanie amassée
dedans la capacité de la poitrine par suppu-
ration ou autre affection puisse s'escouler &
passer estant comme succée & attirée, & delà
par les petits conduits des arteres aux plus
grands, & enfin à l'aspre artere, pour estre

122 *La Physiologie de Fernel, de la*
ietée dehors en touffant & crachant. La
chair du poulmon est soustenuë & coheran-
te ensemble par le moyen de trois sortes de
vaisseaux entrelassés ensemble ainsi qu'un rets,
la veine arterieuse sortant du ventricule droit
du cœur se respand dedans toutes les parties ;
l'autre veneuse, qui receuant de toutes ses
parties des petits rameaux comme des raci-
nes, est inserée en vu tronc dedas le ventricule
gauche du cœur ; enfin l'aspre artere, qui
prenant sa naissance du gosier, & estant pre-
mierement diuisée par deux chemins en deux
parties, & incontinent apres diuisée en des
plus petites, & enfin en des tres-petites court
& se respand dedans tout le poulmon : c'est
pourquoy les extremités de ces trois vaise-
aux sont ainsi par la diuision rendus gresles &
desliées, tellement qu'estant du tout absorbées
elles se cachent dedans le poulmon, & l'on ne
les voit estre continues en aucun endroit ; c'est
pourquoy l'air attiré par l'inspiration dedans
les poulmons, remplit premierement & seu-
lement les aspres arteres, & il ne descend pas
incontinent dedans les veines legeres, que
nous auons appellé veneuses ; mais delà estant
respandu dedans la substance des poulmons
il se digere, & estant desia assez preparé par
l'attenuation, le cœur estant dilaté l'attire &
le succe par les conduits des arteres veneuses.
Donc comme de la bouche il estoit porté par
un droit chemin dedans le ventricule, ainsi
il est conduit dedans les poulmons par vn au-

tre chemin, tellement que pour ce l'un les peut bien appeller gosiers qui se fendent en deux chemins.

Proche les vertebres du col au dedans l'œsophage est caché, qui est le passage du boire & du manger; & au dehors de la partie antérieure & au devant le nœud de la gorge luy est adherant en long, on l'appelle en Grec *Tracheia arteria*, c'est à dire trachée artere, par laquelle l'air seul est conduit, elle ressemble entierement à vn siflet court & tres propre pour pousser dehors la voix dont vne partie est composée de membranes & l'autre de cartilages, il y a des cartilages joints ensemble par le moyen des membranes interposées qui l'environnent en demy rond en façon de la lettre C. Bien plus au dedans il y en a vne autre espaisse qui est estenduë sur icelles, dont les fibres sont droites, & vne autre au dedans qui couure & qui environne ainsi qu'une couverture, toute l'artere ausquelles aussi des petites veines estant appuyées sur icelles respandent & fournissent leur aliment. Il estoit certainement conuenable que la trachée artere fut ainsi composée, & qu'elle fut ouuerte pour attirer & pousser dehors l'air, & pour fournir vne voix douce & excellente au larynx; car estant plus molle elle eut rendu vne voix discordante & desagreceable, & estant plus seiche vne voix grande & semblable à celle d'une trompette. C'est pourquoy autant que cette trachée artere est au dessus des clavicules, elle n'a point de ronds ou de

124 *La Physiologie de Fernel, de la*
cercles parfaits & entiers; car tout ce qui aboutit à l'œsophage en la partie postérieure, est ceint & environné d'une seule membrane, afin qu'elle cedda & donna passage aux viandes plus grossières qui devoient descendre dedans le ventricule, mais autant qu'elle est portée dedans les poulmons sous les clavicules, elle n'est point adherante à l'œsophage, c'est pourquoy elle a des cercles cartilagineux parfaitement ronds.

Le sommet de la trachée artère est appelé Larynx, qui est le propre instrument de la voix, il est composé de trois grands cartilages, dont le plus grand semblable à un bouclier des anciens, s'avance au dehors, & se presente au toucher, elle est en effet ferme & dure, & membraneuse en sa partie postérieure. Sa capacité interne (car elle est longue & ample) renferme deux autres cartilages plus petits qui sont apposés à la partie postérieure, & tellement liés ensemble par des ligamens nerveux, que le larynx composé de ces trois cartilages, semble estre du tout cartilagineux, & avoir une figure ronde. Son extrémité intérieure jointe à la trachée artère, est beaucoup plus ouverte que la supérieure, & c'est principalement ce qui rend la voix douce & agreable. Mais d'autant que le larynx n'est pas un simple cartilage, il peut certainement se dilater & se resserrer, s'ouvrir & se fermer selon nostre desir & volonté. Car il se ferme en l'interclusion & en la comprehension de

l'air, il se resserre & se restrescit quand la voix doit estre poussée dehors; mais estant du tout relasché il s'ouure cependant qu'il se fait vne simple inspiration & respiration.

La nature luy a donné plusieurs sortes de muscles pour faire des mouuemens si differens & diuers, que nous auons cy-dessus compté estre au nombre de vingt, sçauoir douze propres, & huit communs, six d'entre eux nés des parties basses & inferieures, attirent & poussent en bas les cartilages du larynx, & pour ce ils ont des petits filamens de nerfs qui leur sont enuoyés des parties inferieures, mais comme l'origine commune de tous les nerfs internes est le cerueau, l'on a remarqué que ceux là aussi deriuoient quelque peu, de la sixième paire qui va à la poitrine avec ceux qui vont à l'orifice du ventricule, & delà se replioient aux six muscles du larynx cy-dessus mentionnés, d'où ils sont appellés nerfs recurrens; car au mesme lieu d'où ils retournent, le gauche enuironne la grosse artere, en la partie du cœur d'où il se plie & se renuerse vers le dos: & le droit estant porté en haut embrasse ce rameau de l'artere qui va en l'aisselle droite: & ces nerfs estant attachés comme à leurs racines, & repliés & renuersés en haut font vn mouuement semblable à celuy qui se fait dans les machines de l'Archytecture par le moyen des poulies.

Il y a vne membrane cartilagineuse, lon-

126 *La Physiologie de Fernel, de la*
guette & semblable aux fistules de la langue,
d'où elle à pris le nom de *Epiglote*, qui ouvre
& qui bouche l'entrée d'en haut du larynx,
crainte qu'en maschant & en auallant il ne
tomba & ne coula quelque chose en iceluy,
(autrement il seroit tousiours descouuert)
elle est en grandeur beaucoup plus ample &
plus large que l'entrée du larynx, afin de le
fermer & le boucher plus fortement: quand
nous inspirons ou respirons elle se leue en
haut & quand les viandes de scendent en
bas elle est couchée sur le larynx, crainte qu'il
n'en coule quelque chose en grande quantité
& abondance dedans la trachée artere. Car
il y en descend quelque peu & sur tout de la
boisson qui toutesfois n'incommode pas,
mais que l'on croit estre vtile quand elle ar-
rouse & humecte les poulmons: pour cette
raison d'autant que de costé & d'autre il y a
des petites glandes au larynx, qui par leur hu-
midité imbibent & humectent les parties in-
ferieures. C'est pourquoy donc elle ne se fer-
me pas si estroitement en mangeant, que
quand l'air est renfermé, car pour lors l'épi-
glotte est en tant abaissée pour boucher le
larynx, qu'il ne puisse sortir dehors le moin-
dre air qui y est renfermé; & d'autant que
l'Epiglote fait cela, & pareillement par ee
qu'elle tempere l'air attiré & repoussé par
son accès & sa sortie, delà elle fait toutes les
modulations & les resonnemens de la voix,
elle est estimée le premier instrument de la
voix.

Enfin la langue est située en la bouche qui est l'auteur & la moderatrice de la voix claire & distincte, & messagere de nostre pensée & de nostre volonté. Elle iuge & discerne les saveurs estant doiée du sens exquis & plaisant du goust. Sa substance est rare & lasche afin d'estre facilement imbibée d'humidité qui est le vehicule des saveurs, c'est pourquoy elle est enueloppée d'une membrane desliée, qui est aussi commune à toute la bouche. Elle est composée de neuf muscles mis & situés de tous costés, qui sont séparés à droit & à gauche par une ligne metoyenne, afin que cet instrument ainsi que tous les autres instrumens des sens, fut double. Et d'autant qu'elle est extrêmement tournoyante & mouuante, crainte que peut estre estant indomptable elle ne se deslia & ne s'eschapa plus que de raison dedans le langage, elle est liée & arrestée par un ligament qui est mis au dessous ainsi qu'une bride.

En apres elle est composée de deux grandes veines & d'autant d'arteres, & pareillement de deux paires de nerfs; l'un plus dur, qui estant respandu dedans les muscles, fait les mouuemens, & l'autre mol destiné pour discerner & distinguer les saveurs. Ce genre de nerfs se respand en grande partie en la membrane externe qui l'enveloppe. La langue en sa racine, auquel lieu elle est plus large, & adherante au gosier, est appuyée & soustenuë sur un os ferme & solide comme sur une base

& vn fondement, qui est nommé par les Grecs *Hyoide*, qui ressemble à la figure de la lettre Y. Elle a de costé & d'autre des glandes que nous appellons d'un nom particulier amygdales, & par les Grecs *Paristhmies* qui ont vne vertu & vne faculté de ietter continuellement de la salive, afin d'humecter la langue, le larynx, l'artere & mesme les poulmons. Entre icelles il y a vne caruncule ronde qui pend de l'extremité du palais qui conduit la voix comme vn archet pour la rendre douce & agreable, appelé par les Grecs *Gargareon*, & par quelques-uns d'un nom feint *gurgulio*, mais proprement elle est nommée columella, c'est à dire petite colonne, qui quand elle est enflée & enflammée vne fluxion d'humeurs, prend le nom par de luette.

En apres le palais s'estend iusques aux premieres dents, auquel ainsi qu'à la langue est donnée la vertu & la faculté de discerner les saveurs : il est aussi necessaire que les autres parties de la bouche pour la voix, il est raboteux par plusieurs aspretés (Pline les appelle canneleures) par le moyen desquelles il prepare les viandes pour la coction. Ce sont là les choses qui sont contenuës dans la bouche & la capacité du ventre moyen, dont i'auois resolu de traiter en ce lieu, car nous auons expliqué en leur propre lieu les dens comme étant des os ; c'est pourquoy il est

temps

CHAPITRE IX.

De la Teste.

LE cerueau est le chasteau & le domicile de l'esprit humain, le siege des pensées & de la raison, la source & l'origine de tout le mouuement & sentiment ; Il tient & occupe la superieure partie du corps, regardant en haut & vers le ciel ; car comme l'Autheur de tout ce monde, & cét esprit conducteur de toutes choses est resident dedans le ciel au lieu le plus haut, de mesme il estoit conuenable que le cerueau qui est le chasteau de nostre ame, fut situé au lieu le plus esleué du corps. Et d'autant que c'est vn viscere tres-excellent, & qu'il pouuoit estre subiet aux iniures externes, ou qui arriuent du dehors, il a esté environné par la prouidence de la nature d'un os pour luy seruir de couuerture, que nous auons cy-dessus appellé crane. Il est enuolopé de toutes parts par des membranes, dont l'interne est nommée meninge crasse ou dure mere, elle est adherante aux sutures du crane avec grande quantité de filaments, qui delà estant sortis dehors & respandus plus ample-ment, composent l'autre membrane externe,

130 *La Phisiologie de Fernel, de la*
(appelée par les Grecs *pericraneos*, c'est à dire
pericrane) qui est immédiatement subiette à
la peau musculuse de la teste. Cette menin-
ge dure & espaisse est donnée au cerueau
comme vne deffence contre la rencontre du
crane, l'autre qui est au dessous est desliée &
molle, & le propre enuelopoir du cerueau,
qui luy est iointe immediatemēt & qui est plus
profondement plongée & enfoncée dedans
plusieurs lieux, tellement qu'elle enduit les
cautez internes du cerueau, mais les menin-
ges estant redoublées & descenduës plus
auant distinguent premierement & entiere-
ment le cerueau du ceruellet, que les Grecs
nomment *parencephalis*, & en apres elles
diuisent & separent seulement par en haut le
cerueau mesme situé en la partie du deuant en
partie droite & en partie gauche, afin que
toutes les trois parties du cerueau soient sepa-
rées de membranes doubles, & que toutes
soient enuerooppées par icelles dessus &
dessous.

Dessous ces membranes on voit le cerueau
qui est fort grand dans l'homme, d'autant
qu'il est le siege d'un tres-grand nombre de
vertus & de facultez. La partie du deuant
double, comme i'ay dit, est creuse ou caüée
par des ventricules doubles cachés au de-
dans, qui sont en effet tres-grands & tres-
amples, mais beaucoup plus dans les person-
nes viuantes que dans les personnes mor-
tes, à sçauoir d'autant qu'en icelles toutes

choses se resserrent & se restrecissent: pronant leur commencement des premieres parties du cerueau, ils s'estendent presque iusques au milieu, d'où estant quelque peu reflexis, ils se destournent vers la partie basse, où est la base du cerueau. & l'os qui est nommé *sphenoïde*, parce qu'il a la figure d'un coin. Là se rencontrent les canaux des ventricules, au lieu qui est appelé par les Grecs *Choane*, c'est à dire entonnoir, ou *Pnelos*, c'est à dire bassin, au dessous de luy sous la dure meninge ou la dure mere, il y a vne glande ronde, qui est manifestement caue. Incontinent apres l'os *sphenoïde* reçoit & soustient cette glande comme sa base, cet os est percé à droit & à gauche, au dessous duquel sont immediatement iusques au palais les os qui sont appelez *spongoïdes*, c'est à dire spongieux, Toutes les superfluitez donc qui s'amassent avec le temps dedans les ventricules, s'escoulent petit à petit dedans le bassin par les conduits des canaux, de là dedans la glande, où elles arrestent quelque peu de temps iusques à ce que distillant par les trous du *sphenoïde* dedans l'os spongieux & dedans le palais, elles soient iettées & poussées dehors. Car dedans les cautez des uentricules il y a des petits rameaux de veines & d'arteres qui sont portez du haut du cerueau pareillement avec la meninge desliée ou la pie mere, qui estant entrelacez & liez ensemble, composent ces ptis, qui sont nommez *choroïdes*, d'autant qu'ils

environnent & remplissent au dedans les capacitez. Comme aussi des parties inferieures, & du reitz mesme admirable sortent & passent par les trous dont j'ay parlé tout maintenant des arteres dedans le corps du cerueau, comme aussi dedans ses ventricules, qui sont liés & attachés, cōme j'ay dit avec ces plis. Car il y a des arteres du col des rameaux portées en haut qui estant passées iusques à la base du cerueau, & arriuées à ses capacitez qui sont au dessous l'os sphenode, & qui estant à l'instant dispersées en plusieurs arteres tres desliées, composent & bastissent sans estre aucunement attachées à aucune membrane par vn lien & vne entretissure bien differente d'vn lacis semblable à vn rets, qui est appellé par les Grecs *plegma dictyoides*, c'est à dire rets, qui ne passe pas du tout l'os sphenode, mais qui est mis entre luy & la dure mere. Toutes ces arteres desliées s'assemblent enfin en deux grosses, qui estant descendues par les trous de l'os sphenode & de la dure mere, passent dedans le corps du cerueau & dedans ses ventricules, estant dispersées en la maniere que j'ay dit tout maintenant.

En apres la separation & la diuision du cerueau de deuant, que j'ay dit estre faite en long, n'arriue pas iusques au ceruellet, mais elle s'arreste vers le milieu, de sorte qu'il y a vn concours des deux parties de deuant en vn certain qui est au milieu, & iceluy seul & unique. Ainsi presque de mesme les ventricules qui sont cachés sous ces parties de deuant

concourent & s'assemblent en vn certain troisieme par leurs propres conduits, beaucoup plus petit qu'eux, lequel n'est point envelopé d'aucune membrane, mais qui subsiste par sa seule dureré, comme vne voulte ou vne chambre. d'où il est nommé *Camarion* & *psalocides*, c'est à dire vne voulte.

Le ceruellet, qui est separé & diuisé du cerueau par les meninges doubles, est couuert de l'os occipital; il est en effect plus dur & plus sec que le cerueau donc l'extremité descendant par l'espine du dos, passe iusques à l'extremité de l'os sacré, de laquelle procuiennent les nerfs durs, ainsi que les rameaux procedent du tronc de l'arbre, Il y a en iceluy vn ventricule qui est plus petit que ceux de deuant, mais qui toutesfois est plus grand que celuy qui est nommé voulte; il est en son commencement beaucoup ample & en son extremité il est restresci en pointe: du ventricule du milieu il sort vn canal qui est envelopé d'vne membrane propre, qui seul ioint ensemble le cerueau avec le ceruellet par les meninges percées: à son entrée il y a vne glande située qui est de substance differente, a celle du cerueau, & qui est estimée estre l'apuy des veines & des arteres qui sont respandues dedans le cerueau, elle est nommée *conarion*, les parties qui sont à droit & à gauche de ce canal, s'enflent & se grossissent tellement que pour l'ordinaire elles s'entretouchent, & pour ce, estant ainsi que les fesses

134 *Li Physiologie de Fernel, de la*
d'un homme estenduës en long, elles sont
nommées *gloutia*, c'est à dire les fesses sur
icelles de costé & d'autre il y a vne membrane
desliée & forte qui y est attachée, qui couure
le dessus du canal Sur cette membrane il y a
vne epiphyse couchée en long qui est sembla-
ble à vn vers, d'où elle est appelée *Scolecoide*,
qui est en effe&t plus dure que le reste du cer-
veau, & qui est composée de plusieurs petites
parties qui sont liées & accouplées ensemble
avec des membranes desliées, afin qu'elle se
puisse allonger & resserer ainsi qu'un vers.
Son dos est ioint aux fesses & à la membrane
qui la lie & assemble, d'autant qu'elle remplit
presque par sa grosseur la distance des fesses.
C'est pourquoy quand ce vers s'estend en
long & s'allonge en la longueur du canal, il
deuiet pour ce plus deslié, il est couché entre
les fesses, & il bouche le canal, & estant retiré
dedås soy & fait plus large & plus ample, il ne
peut pas descendre entre les fesses, au con-
traire estant replié dedans soy, il tire & souf-
leue ensemble en arriere la membrane qui
conioint les fesses : c'est pourquoy il ouure
autant le canal qu'autant qu'il se retire en ar-
riere.

Voila l'histoire de toutes les parties du cer-
veau, dont les actions & les fonctions sont
ainsi faites en commun, les premiers ventri-
cules sont les plus grands de tous, ils reçoivent
& amassent les ordures les plus crasses
& les plus espaises (car les subtiles passent
pour les sutures & sont iettées dehors) les-

description du corps humain Li.I. 135
quelles, d'autant que le cerueau est ample,
froid & humide, s'amaissent là en grande
quantité de toutes les parties prochaines;
d'où elles distillent tantost pardeuant dans le
grand os des narines, lequel avec la membra-
ne adherente est percé comme vne esponge,
tantost par le bassin ou l'entonnoir, & les
trous qui sont au dessous dedans le palais,
encores bien que la glande qui leur est appo-
sée retarde la celerité de leur cours.

Il y a encores vn autre vsage plus excellent
pour lequel la nature a destiné les vetricules,
quand elle enuoye dans les ventricules de de-
uant des esprits vitaux respandus du cœur
dedans le rets admirable, qui sont à prepa-
rez & qui y estât puisen apres conuertis par la
vertu naturelle du cerueau en esprits animaux,
sont enuoyez & respandus dedans tous les
sens & dans le ventricule du milieu, & enfin
dedans le dernier, desorte qu'ils soient suffi-
sants pour faite les fonctions du seniment &
du mouuement. Il en est de mesme des fan-
taisie ou des imaginations que les images &
les phantome des choses cōprises par les sens
ont esleué dedās les ventricules. Car cy-apres
nous expliquerons les conduits que la nature
a produit des sens externes au dedans.

Aux parties du deuant du cerueau il y a
deux tubercules éminens qui ressembtent aux
bouts des mammelles, qui sont apposez au
sommet des narines semblable à l'os spon-
gieux. Au dessous d'eux sortent des pro-

136 *La Phisiologie de Fernel, de la*
ductions desliées & longues pareilles à des
nerfs mols, que les anciens n'ont iamais mis
au nombre des nerfs, neantmoins ils leur ont
donné l'odorat & la vertu de iuger des
odeurs, afin qu'elle ne'sortit pas seule du cer-
veau entre les autres vertus du sentiment,
afin que quand les premiers ventricules du
cerveau abbondent & sont remplis d'une
grande quantité d'excremens morueux, les
tubercules ou bossertes distillent dedans les
narines qui sont au dessous, tellement que
l'on puisse connoistre qu'il y a des conduits
qui descendent des ventricules dedans eux,

En apres les propagations des nerfs qui
vont des ventricules dedans les instrumens
des nerfs, sont telles. La premiere de toute
est enuoyée & affichée dedans les yeux, dont
les nerfs sont gros, & entre les autres fort
creux ou caues, appelez par les Grecs *Opticoi*,
c'est à dire visuels, ils sont mols & amples,
par lesquels est porté l'esprit visuel. Il y en a
deux, les yeux estans nez en differens lieux,
mais qui au milieu de leur chemin s'assemblēt
en forme de croix de Bourgogne, qui estant
à l'instant diuisés chacun est porté à son œil.
L'autre propagation de nerfs est des nerfs
mouuans les yeux, lesquels encores bien
qu'ils soiēt situés sous les nerfs optiques, sem-
blent neantmoins estre inserés apres eux,
toutesfois en leur naissance ils vont & s'ap-
prochent beaucoup plus près des parties de
deuant du cerveau, d'où vient qu'ils ont ac-

coustumé d'estre estimez les premiers par quelques-vns. Et ceux qui sont dispersés dedans les muscles, qui environnent & qui mouuent les yeux, sont en effect desliés, durs & forts.

La troisieme coniugaison ou paire, est destinée pour le goust, elle est composée des sa premiere origine de plusieurs nerfs desliés, & presque cōme comprimés & resserrés en vn, dont plusieurs estans respandus dedans la tunique externe de la langue luy donnent & luy communiquent le sens du goust; & ces nerfs naissent de la partie de derriere du cerueau, selon laquelle est la situation de la langue; & des autres vne partie se va rendre en la maschoire superieure, & l'autre partie en la maschoire inferieure, mais par vn chemin beaucoup different, il y en a vn seul qui se va rendre en la maschoire inferieure, qui avec des rameaux qui donnent le goust à la langue, est premierement enuoyé en bas, l'os en effect estant ouuert & la dure mere; & qui à l'instant se cachant d'eux, & estant rendu plus dur & plus ferme, comme deuant donner & faire le mouuement, se porte dedans ce muscle de la tempe qui est nommé mascheur. D'où il se diuise & s'esquarquille directement dedans la maschoire inferieure en plusieurs petits filamens; dont les vns se respandent dedans les racines des dents, & les autres dedans les genciues & la leure inferieure. Ceux qui se vont inserer dedans la mas-

138 *La Physiologie de Fernel, de la*
choire superieure, & qui sont aussi tost attirés aux sieges des yeux, passent avec les nerfs durs qui mouuent les yeux, & tombent par leurs trous, & estans puis en apres transportés sous les yeux à l'os de la pommette, qui est fort esleué, le percent, afin qu'estant delà fendus & diuisés, ils soient dispersés dans les genciues & les dents superieures, en la peau qui est estenduë sur la face & en la leure superieure. Et cependant qu'ils sortent par le tron de l'os de la pommet, ils jette vn de leurs ramaux desliés dedans le trou, qui va dedans l'os du nez au grand angle de l'œil, lequel delà estant descendu dedans la cavitè des narines, se respand en cette membrane qui est commune aux narines, aux palais & à la bouche.

La quatriesme paire ou coniugaison prend prochainement son origine apres la troisieme, dont les nerfs sont en effect plus desliés que ceux-là, mais aussi plus durs. Car encores qu'en la premiere naissance des vns & des autres ils soient vnis & adherans ensemble par le concours qui est entr'eux, desorte qu'ils semblent estre confus ensemble passer & prouenir d'vn mesme trou du crane toutes-fois à l'instant qu'ils ont vn peu ainsi passé la quatriesme coniugaison, s'en separant, elle court dedans le palais & en la tunique qui est estenduë dans la bouche.

La cinquiesme coniugaison contient des nerfs qui sont deux à deux tres-proches, &

qui sont entre eux tres fort conioints ensemble, de sorte que plusieurs les estiment estre vniques & seuls, encores bien toutesfois que leur origine soit entierement differente. Le premier donc de ceux qui sont doubles de part & d'autre, est nommé le nerf auditif, d'autant qu'il s'insere dedans l'entrée de l'oreille dure comme vne corne, il est si estroitement enuelopé de la dure mere, que quelques vns pensent qu'il en prouient & qu'il en prend son origine. L'autre descend dedans le trou estroit & sinueux par des destours de l'os petreux, lequel trou est appelé aucugle : & sortant dehors vers l'oreille & estant fait plus dur, il se respand dedans le muscle de la tempe, dedans les iouës, & dedans les parties voisines de l'oreille, deuant aider à la troisieme propagation ou paire des nerfs, que j'ay dit se respandre dedans la tempe & la maschoire inferieure.

La sixiesme (qui donne le sens du tact aux parties internes du corps) procede derriere celle-là de la partie de derriere du cerueau, & sort du crane par vne extremité ouuerte de la suture à laquelle la lettre A luy a donné le nom, elle a dès le commencement de sa naissance plusieurs petits rameaux, lesquels la nature pour leur seureté a lié & conioint ensemble comme en vn par vne membrane qui les enuelope ; c'est pourquoy encores bien qu'ils semblent n'estre qu'un à ceux qui les regardent avec negligence, toutesfois il y en

140 *La Physiologie de Fernel, de la*
a veritablement autant dès l'instant de leur
premiere naissance, qu'il y a en tout de parties,
dans lesquelles ils doiuent estre despartis & diuisés,
& ceux qui les regardent plus soigneusement
en voyent douze & mesme aussi dauantage. Quand ils passent par le cerueau,
ils semblent tous estre presque conioints ensemble,
& vnisauecles arteres qui sont la; mais estant aduancés plus auant ils
sont diuisés en deux parties. Les vns enue-
lopés de membranes passent au dedans par les
racines des costes, & delà descendant en bas se
couchét sur les muscles internes des costes, &
courrent ainsi iusques à ce qu'ils soient arri-
ués à l'extremité de l'os sacré. En ce lieu par
le cours du chemin presque tous les intestins
ou les entrailles & visceres qui sont situées
sous le diaphragme, sçauoir la rate, les reins,
la vesie, les testicules & tout le peritoine, re-
çoient d'eux des certains petits filamens, par
lesquels ils sont doiés du sentiment. Car il
estoit conuenable qu'ils receussent prochainement
ce sentiment de nerfs du cerueau. En apres dans
leur descente & leur passage la moëlle de l'espine
leur respand des nerfs durs des lieux prochains,
afin que par le meslange des deux elle confirma
auecl'attouchement & la constance & la fermeté de leur force.
Les autres nerfs de cette paire descendent à
l'œsophage, auquel ils sont liés & attachés de part
& d'autre, & pareillement ils s'inferent en
l'orifice du ventricule abbaissé, & dans

description du corps humain Li. 7. 141

tout le reste de son corps iusques à son fonds, & se dispersent tant qu'ils soient reduits en petits filets. Cette paire & coniugaison de nerfs est pure, & nullement meslée avec les nerfs durs ainsi que la precedente. Il n'est point du tout respandu aucun filament de cette coniugaison dedans le Diaphragme ; mais dans les autres parties, sçauoir l'œsophage, la trachée artère, les poulmons, le cœur & le foye, il y a de certains filets, qui en passant s'y inferent & s'y rendent, de sorte que ces principales parties qui en son gouuernées, sont doiüées & ornées de ces purs nerfs qui prouiennent du cerueau, & qui par vne communication continuë sont conioints ensemble. Il y a quelques certains rameaux de cette coniugaison, si-tost qu'elle s'est quelque peu aduancée dans la capacité de la poictrine, qui se replient aux muscles du larynx, & ces nerfs sont les nerfs recurrents, desquels i'ay parlé cy-dessus assés suffisamment.

La septiesme & derniere coniugaison naist de l'extremité du cerueau, où la moëlle de l'espine descend ; delà elle se separe d'avec la sixiesme paire, & se respand en sa plus grande partie en des filets internes des muscles de la langue, lesquels elle entrelasse en plusieurs façons. La plus petite partie de cette coniugaison est rapportée dans les muscles droicts du larynx ; & l'autre partie qui n'est pas petite est enuoyée dedans les premiers & les muscles larges, quilleuent en haut les espaules : &

142 *La Physiologie de Fernel, de la*
enfin vne autre dedans ceux qui enuolopent
les amygdales & le gosier. C'est pourquoy il
semble estre tres-à propos de dire que cette
coniugaison est la paire des nerfs qui mou-
uent la langue, dont l'origine mesme monstre
qu'elle est entierement plus seiche & plus du-
re que les autres. Voila toutes les origines
& les productions des nerfs qui naissent du
cerueau, donc maintenant, afin qu'il ne man-
que rien à expliquer de ce qui appartient à la
teste, j'estime qu'il est temps de parler icy des
instrumens des sens.

L'oreille a tousiours vne entrée dure pour
l'ouye & sinueuse par plusieurs anfractuosités
& destours, crainte que le son entrant dedans
tout soudainement & tout à coup ne blessa le
sens. Car la dure mere enuolope & couvre le
passage le plus profond, & le nerf auditif se
respend dedans cette mesme membrane, qui
estant opposée en trauers au trou reçoit le
son qui y est porté avec le coup & l'air, & le
transporte dedans le cerueau qui est le com-
mun principe du sentiment. Hors l'oreille les
parties cartilagineuses qui paroissent & que
l'on appelle oreilles, sont plusieurs plis &
sont exposées aux injures externes, crain-
te qu'inopinément il n'entra rien dedans, &
que les voix estant arriuées, ne s'escou-
lassent, & ne fussent vagabondes; la partie su-
perieure & la plus dure est dite aisse, & l'in-
ferieure qui est molle, fibre, ou lobe.

Le nez est seulement en l'homme plus esse-

description du corps humain Li. I. 143
ué & plus eminent en la face , par lequel les
narines sont cachées comme par vne couuer-
ture ; il est le passage des odeurs & de l'air, &
le ruisseau de l'excrement morueux qui doit
estre mouché ; car par ce passage vne partie
de l'air attiré & espuisé passe & monte de-
dans le cerueau , & vne autre partie estant at-
tirée descend dedans la trachée artere & de-
dans les poulmons. Les narines sont esgale-
ment diuisées par le cartillage qui est entre-
deux , estant estendu depuis la partie
d'embas & les estreccissemens du haut du
néz, & les parties superieures du palais : Car
cette partie est toute percée d'une grande
quantité de trous , par lesquels les superflui-
tez & excrement du cerueau coulent, sçauoir
dedans les narines par l'os qui est appelé
spongieux , & dedans le palais par celuy qui
est nommé cribleux, encores bien qu'ils mon-
strent auoir vn passage commun ouuert des
narines dedans le gosier, ou delà quand nous
n'y prenons pas garde, plusieurs choses tou-
bent.

De costé & d'autre sont les yeux qui sont les
parties les plus precieuses du corps , & qui
sont posés ainsi que des sentinelles au plus
haut lieu, d'où regardant plusieurs choses, ils
font leur office , & voyent de loin les choses
qui peuuent nuire, ou profiter. A cause d'eux
(si l'on croit Galien) la teste a esté mise en vn
lieu haut & esleué , parce qu'il falloit que le
cerueau fut proche des yeux en vn si haut lieu,

& d'autant que les productions des nerfs optiques sont courtes : ils sont comme les autres sens doubles en la partie de deuant en laquelle nous auons accoustumé de marcher, cachés & enfoncés dedans des fosses creuses, & tres bien enuironnés de toutes parts de parties hautes & esleuées. Et premierement en la partie superieure sont les sourcils, & en l'inferieure sont les os de la pomme de la ioüe mediocremēt esleués, & le nez est situé au milieu comme vn mur metoyen entre les deux yeux, à droit & à gauche les os des tempes. Ils sont couuerts des paupierestres molles au toucher, crainte qu'elles n'offensassent la prunelle, desquelles celles d'embas sont fixes & immobiles, ainsi de mesme que les ioües sont placées entre les os de la pomme, elles ferment les prunelles superieures, crainte qu'il n'y tombe quelque chose en passant, & les ouurent avec tres-grande celerité. Aux extremités des paupieres il y a les cils, qui sont attachés à vn dur cartilage qui est nommé *Tarfos*, c'est à dire tarse. Il y a en iceluy des poils attachés & droits dont les yeux sont munis comme d'vn certain rempart contre les incommodités de la poussiere, les Grecs appellent ces poils *Blépharides*. Ils ont esté faits lubriques & mobiles, afin de pouuoir facilement tourner leurs regards de quelle part ils voudroient, & pour ce ils sont enuironnés de part & d'autre de sept muscles, desquels il y en a vn qui tire en haut, vn autre en bas, deux

description du corps humain Li. I. 145
à droit & à gauche, deux autres les enue-
loper, & le septiesme les appuye & les lie.
Ils sont composés de quatre tuniques & de
trois humeurs. La premiere tunique est ap-
pellée *Epipheycos*, c'est à dire née contre &
adherente, par l'entremise de laquelle l'œil
est retenu & adherent. L'autre semblable à
vne corne est nommée *ceratoïde*, c'est à dire
cornée; la troisieme vuée, & en Grec *ragoïde*.
La quatriesme *Arachnoïde*, par ce qu'elle est
semblable à vne toile d'araignée La premiere
des humeurs est *L'hyatodes*, ainsi appellée
acqueuse, l'autre *Hyaloides*, c'est à dire vi-
treuse par ce qu'elle est semblable a du verre
fondu. La derniere *Chrystalloïde*, c'est à dire
Chrystaline.

L'on obserue la composition de toutes ces
humeurs estre telle. La tunique adherante ou
conionctiue couure les parties posterieures
de l'œil, & reçoit tous les muscles, elle n'aist
du pericrane, la cornée luy est tres-fort ad-
herente, enuironnant tout l'œil de toutes
parts, laquelle bien qu'elle prouienne de la
dure mere du cerueau, est toutesfois plus du-
re & plus ferme qu'elle. Elle se presente à la
rencontre des choses externes, & elle est en
effet transparente, afin que par icelle on peut
veoir. Là l'humeur qui prend le nom de l'eau
ou du blanc d'un œuf est renfermée, que la
tunique vuée envelope toute. Et d'autant
que cette tunique est presque toute adherente
aux parties posterieures de la cornée, &

146 *La Physiologie de Fernel, de la*
qu'elle est tres-forte esloignée des parties de
deuant, cette humeur qui est icy renfermée,
coule presque toute en deuant. La tunique
Ragoïde, ou vuë a vn trou au milieu en la par-
tie de deuant, comme vn grain de raisin,
qui est appellé en latin *Pupula*, & en Grec
Core, & *Glene*, c'est à dire le rond de l'œil, la
fenestre de l'œil, en laquelle est la prunelle par
laquelle nous voyons; car par iceluy sortent
au dehors les images des choses & les esprits;
elle naist de la pie mere, l'*Arachnoïde* enue-
lope prochainement tout à l'entour la ra-
goïde, elle est de couleur noire, & rem-
plie des veines & d'arteres ainsi que l'arriere-
faix de la matrice, elle est née du nerf opti-
que s'estât bien estendu & dilaté, & qui a ap-
porté avec soy quelque chose du rets qui est
appellé *Choroïde*. C'est pourquoy il est éui-
dent qu'entre ces tuniques. Il n'y a rien du
tout entre deux. Et toute la capacité qui reste,
est remplie par l'humeur vitrée qui est en
tres-grande abondance, laquelle est en effet
semblable en épaisseur a du verre fondu; de-
dans laquelle pour ce l'humeur cristalline est
ferme & stable & comme furnageante, n'e-
stant point separée par aucune tunique. Cette
humeur est mise au milieu de l'humeur vitrée,
mais en sa partie de deuant, opposée entiere-
ment à la prunelle, afin qu'estant en ce lieu
elle occupa le milieu comme le point de tout
l'œil, cette humeur est la plus dure de toutes,
& ressemble à la glace congelée ou au chy-

description du corps humain Li. I. 147
stal, sa figure n'est pas du tout ronde, mais elle est plus plate au lieu qu'elle regarde la prunelle. Elle est nourrie de l'humeur vitrée, & la vitrée par les veines deriuées du cerueau avec l'Arachnoïde, cecy fera dit du sens de la veuë.

Le goust est contenu tout au tour de la bouche & de tous costés, pour l'vsage, & la conseruation de la santé, & par ce qu'il est le iuge du boire & du manger, & dautant que la langue & le palais sont ses instrumens ou ses organes. Il semble qu'ils ont esté cy-deuant assez suffisamment expliqués en leur lieu. Le tact ou l'attouchemēt est également respandu partout le corps, duquel pourtant ie ne puis pas premierement expliquer les propres instrumens, que la propagation de tous les autres nerfs n'aye esté enseignée.

CHAPITRE X.

Des nerfs.

IL me semble maintenant auoir expliqué toute la composition des parties dissimilaires & des organes de tout le corps, tellement que l'on peut estimer que toute leur description a esté faite & enseignée, retournant à present à l'explication des parties similaires, j'expliqueray & enseigneray premierement

148 *La Physiologie de Fernel, de la*

celles dont toutes les autres ont besoin de leur ayde & de leur assistance, & qui sont gouvernées par vne fonction & vne action commune ; qui sont les veines, les arteres, & les nerfs, desquelles en effet il a esté cy-dessus parlé seulement en passant, & comme on a accoustumé de dire par maniere d'acquit, mais maintenant nous expliquerons leur entiere & parfaite propagation, tellement que l'esprit du lecteur se pourra rassasier. Et afin que ie ne m'esloigne pas du chemin commencé, ie continueray icy le traité des nerfs que i'ay vn peu cy-deuant entrepris. La moëlle de l'espine du dos s'espand du cerueau comme le tronc de la racine, qui prenant la substance du cerueau, est ou sa partie, ou certainement son vicaire, qui est d'autant plus dure qu'elle se prouigne le plus. Car comme la premiere partie du cerueau est de toutes parts molle & tendre, & la posterieure est autant dure qu'elle se respand. Ainsi la nature a fait descendre tous les nerfs sensitifs de la partie de deuant, & les mouuans, sçauoir comme estant plus durs & plus propres pour soustenir les efforts des mouuements, & estant aussi beaucoup plus forts, de la partie posterieure, & de la moëlle de l'espine du dos ; car il est a propos que chaque chose naisse de son semblable, & à peine peut-il sortir quelque chose molle d'une chose dure, car encores bien que quelque chose dure procede d'une chose molle, ce n'est pas cer-

tainement dès à l'instant de sa premiere naissance, mais se desseichant par la longueur du chemin ou de la partie de nature fort seiche, par laquelle elle passe, elle est renduë plus dure & plus ferme qu'elle n'estoit pas, car il a esté ainsi cy-dessus enseigné que plusieurs nerfs mouuans sortoient de la troisieme coniugaison & les recurrens de la sixiesme paire, qui par la grande longueur de leur chemin, prenoient la nature & la vertu des nerfs mouuans; toutesfois l'on ne les peut pas mettre entre les nerfs qui sont parfaitement durs, d'autant qu'ils sont fort esloignés de leur force & vertu, tellement que pour ce, il est constant & assuré que le ceruellet & la moëlle de l'espine du dos est le principe & l'origine de tous ceux qui sont parfaitement durs, desquels ie pretends maintenant traicter amplement.

La moëlle passant iusques à l'extremité de l'os sacré par le tuyau de l'espine, est enuelpée de deux membranes, qui naissent des meninges du cerueau, & qui donnent le mesme vsage que les meninges; Sur icelles il y a encore vne troisieme membrane forte & creuse qui les enuironne, crainte que lors que l'espine du dos se flechit, la moëlle aussi estant flechie ne se rompit, en apres suivent les nœuds des vertebres, qui sont entr'eux liés & conioints ensemble par leurs ligamens; lesquels en outre sont couuerts en dehors d'une autre tunique qui les lie tres-fortement. Le passe

icy sous silence vne humeur tenace & gluante de laquelle les vertebres sont abondamment remplies; pour estre plus disposées au mouvement, La moëlle donc se prouigne comme vn tronc par plusieurs rameaux, se resspandant dedans tous les membres pour le mouvement & le sentiment, ils sortent de chaque vertebre deux à deux en la façon que nous dirons tout maintenant.

La premiere & la principale coniugaison qui sort de là, sont nerfs desliés qui estant nais de la moëlle, passent par des trous cachés de la premiere vertebre, d'autant qu'il ne seroit pas seur qu'ils sortissent comme font les autres par les articles & les iointures, parce qu'estant desliés ils se romproient par le mouuement frequent, & comme ils sont petits ils ne sortent point hors les muscles estant couchés sur cette vertebre.

La seconde coniugaison enuoye des gros nerfs en la partie qui est située aux costés entre la premiere & la secôde vertebre, dont la plus grande partie se resspand aux enuirs des oreilles & au derriere de la teste depuis le bas iusques en haut, l'autre partie qui reste s'insere dedans tous les muscles qui sont aux enuirs, & est entrelacée en la premiere coniugaison.

Des trous qui sont entre-ouuers de costé & d'autre entre la seconde & la troisieme vertebre, il en sort vn autre coniugaison, qui s'insere aux muscles qui mouuent les maschoires,

& en ceux qui flechissent la teste en arriere, & cette coniugaison est la troisieme,

La quatrieme qui est meslée avec elle, est enuoyée dans les muscles qui sont communs à la teste & au col, dont la fonction est de flechir la teste en arriere, & en outre en ceux qui mouuent les maschoires, & enfin dans les parties qui sont situées derriere les oreilles, or elle sort de ce trou qui est entre la troisieme & la quatrieme vertebre

La cinquieme à l'instant qu'elle est sortie de la prochaine iointure; vne de ses parties est meslée avec la quatrieme, & distribuée ainsi de mesme qu'elle, & l'autre partie avec la sixieme.

La sixieme sortant au dessous la cinquieme vertebre, s'estend beaucoup vers les espaulles, & puis en apres se ioint de part & d'autre aux prochaines, & enuoye en soy des petits filets desliés dans tous les vertebres du col, & mesme aussi est inserée & entrelacée au nerf du diaphragme, elle ne l'augmente & ne l'amplifie pas peu. Car les nerfs qui doiuent mouoir le cerueau naissent tous de la moëlle du cerueau, & quantité (comme il a semblé bon à plusieurs) de la quatrieme coniugaison. Ils s'insertent profondement au milieu du Diaphragme qui est censé nerueux & le principe du muscle, & ils sont appuyés en ce passage par le moyen du diaphragme, ou de la membrane qui est au milieu de la poitrine, il y a deux autres nerfs qui sont liés & conioints

152 *La Physiologie de Fernel, de la*
avec eux dans leur commencement, qui toutes-
fois estant delà à l'instant esleués au de-
dans sous le sternon, où l'os de la poitrine,
& enfin au haut du diaphragme se vont ren-
dre en l'os sternon, dont l'origine est pareille
à celle des precedents.

La septiesme coniugaison sortant sous la
sixiesme vertebre, s'estend en sa plus grande
partie dedans le bras, & les autres fibres sont
entrelassées & coniointes avec les prochai-
nes, estant respanduës dedans la teste, dedans
le col & le diaphragme.

La distribution de la huictiesme coniuga-
ison est presque semblable, dont il y a plusieurs
scions & productions dedans le coude & le
bras qui y sont tous absorbés, & qui ne pas-
sent pas plus auant, neãtmoins il n'y en a aucu-
ne d'icelle qui soit portée dãs le diaphragme.

La neufiesme qui est née apres la huictiesme
vertebre, court toute dedans les extre-
mités de la main, excepté que la preceden-
te se la ioignant se l'attire presque à soy,
& que quelque chose d'icelle se va ren-
dre dans le muscle prochain, qui estant
le premier & le principal en la poitrine
occupe l'espace du milieu entre la premie-
re & la seconde coste, c'est pourquoy cette
neufiesme production estant arriuée aussi du
coude qui est tout degarny de chair, crainte
qu'elle ne soit en danger, elle se cache entre les
tumeurs & les nœuds des os, & delà elle est
seulement iettée dans la main en trois bran-
ches, à sçavoir l'une au dedans dans les petits

description du corps humain Li.I. 153
doigts. l'autre dedans les grands doigts; & la troisieme flechie dans la partie externe du haut de la main: En apres nonseulement celle-là, mais aussi la huitiesme & la septieme quand elle est portée par l'espaule, court au dedans par vn chemin tres-assuré, munie & fortifiée par vne grande quantité de grands muscles.

En apres suit la dixiesme coniugaison, qui doit estre censée, la seconde du cerueau, tout de mesme que celle dont il a esté cy deuant immediatement parlé, doit estre dite la premiere, Car si la huitiesme vertebre est la premiere vertebre du dos, il faut par consequent estimer que cette coniugaison qui sort sous elle, est la premiere coniugaison du dos & du thorax. C'est pourquoy de chaque liaisons des vertebres du dos, sortent chaque coniu. gaisons des nerfs dans les muscles prochains, tant en ceux qui sont situés entre les costes, que dans les muscles externes, qui courent le long de l'espine; que les Grecs appellent *Rachitai*, c'est à dire de l'espine, En apres les extremités de ces nerfs s'estendent bien plus amplement, cependant que ceux qui sont sortis des racines de costes vrayes estant diuisés & separés en des filets tres-desliés se respendent dedans les espaulles, dans les muscles qui sont aux enuiron de la poitrine, & enfin dedans les autres parties de la poitrine; & ceux qui sont nais des fausses costes se vont rendre dedans les muscles de l'abdomen.

Tous les nerfs qui sortent des lōbes, se vont rendre en partie dans les muscles externes posterieurs, & en partie dans les interieurs, dans lesquels sont aussi meslēs des nerfs que nous auons dit estre là enuoyēs de la sixiesme coniugaison du cerueau. Les quatre qui passent de costē & d'autre par l'os sacrē, chacun va de son trou dedans toute la cuisse. D'oū l'on peut reconnoistre que les coniugaisons qui prouiennent de la moëlle de l'espine sont en tout vingt neuf, sçauoir huiēt du col, douze du dos, cinq des lombes, quatre de l'os sacrē, il y en a quelques vns qui sont de cette opinion qu'il en sort cinq de l'os sacrē, tellement qu'il y en a en tout trente. Auicenne fait, aussi sortir vn nerf sans pair de l'extremité de l'os coccyx ou de la queuē, mais certainement il le faut mettre au nombre des ligamens, car l'on ne remarquera point aucune autre coniugaison separée outre celles que nous auons iusques à present enseignées.

Ils sont ainsi distribués, sçauoir les nerfs qui sont sortis des deux dernieres vertebres d'embas des lombes, comme aussi les quatre de l'os sacrē, estant presque tous assemblés cōme en vn faisceau en la partie posterieure, en laquelle la hanche a vne fente ample & large, sont iettés dedans les cuisses derriere la iointure, estant couuerts & cachés par le muscle large. Et à l'instant qu'ils ont donné chacun leur rameau aux muscles qui sont en ce lieu, selon que leur dignité & leur grandeur

le requiert. D'où incontinent quelques autres dispersés dedans les cuisses sont portés en bas en dedans, qui se vont rendre dans les parties inferieures du pied; & quelques autres dans les parties externes, qui se rendent dans les parties de dessus & du deuant du pied, & d'autres situés au milieu & diuisés dans les muscles du gras de la iambe sont absorbés. La nature a soigneusement pris garde à cette chose (si elle a considéré quelque autre chose) de les conduire environnés d'os, de cartilages & de ligamens ainsi que des deffences & des remparts; mais toutefois tous ceux qui sortent des lombes & de l'os sacré, ne passent pas ainsi incontinent en bas par les parties posterieures, mais plusieurs sortent de leurs rameaux petits & deliés par le grand trou de l'os pubis, d'autres dedans les petits muscles qui sont aux environs du siege, de la vesie, de la verge, & des testicules, d'autres dans les membranes du peritoine, de la vesie & de la matrice, & d'autres sont dispersés dedans la peau qui environne la cuisse iusques au genouil. Voila l'vniuerselle & l'entiere explication des nerfs.

CHAPITRE XI.

Des Veines.

I'Establiray icy pour vne hypothese que le foye est l'origine des veines, dont toutes-fois i'en esclairciray cy-apres la verité par plusieurs raisons. Plusieurs veines se dispersant de sa partie caue dedans le ventre & dedans les boyaux, se fendent ainsi que les racines d'un arbre. Mais il sort de sa partie gibbeuse vne grosse veine, qui ainsi qu'un tronc d'un arbre respand grande quantités de rameaux par tout le corps; dont la vertu & la faculté est de distribuer du foye l'aliment par toutes les parties du corps, non seulement ainsi que des canaux & des conduits, mais qui sont aussi doiïés des facultés de la coction. Outre les autres facultés elles ont sur tout vne tres-grande faculté attractive, pour raison dequoy elles ont toutes en leur simple tunique ou membrane, des fibres estenduës en long. & c'estoit assés qu'elles eussent vne simple tunique pour contenir & renfermer le sang comme estant crasse & espais, & il n'estoit pas à craindre qu'il se respandit delà; & maintenant elles sont toutes diuïsées & séparées en la façon suiuite.

Il sort de l'entrée & de la partie caue du foye vne grosse veine (on l'appelle la veine porte) de laquelle comme d'un certain com.

*la veine
Porte*

menacement plusieurs petits rameaux sont enuoyés de leur tronc comme des racines dedans le ventre & les intestins ou boyaux, & premierement on en voit deux dès leur premier commencement, l'un plus petit & qui est le supérieur, qui avec l'artere sa compagne, se va toute rendre par plusieurs conduits dedans le ventricule, quelques-uns dedans le duodenum, & quelques autres dans les parties supérieures & droites. L'autre rameau qui est beaucoup plus gros se plongeant tantost sous le boyau duodenum, & tantost sous le jejunum, & passant dedans, se va rendre dedans le mesentere; mais auparavant qu'il y arriue il est appuyé sur la partie dite pancreas, auquel certainement sont adherans & le duodenum, & le canal qui va à la vesie du fiel, & les autres vaisseaux qui sont en ce lieu là. De là est enuoyé un vaisseau à la rate, qui doit estre estimé le second de tous, duquel en passant grande quantité de veines petites & desliées comme des cheveux descendent dedans le fonds du ventricule, & le reste d'iceluy s'insere dedans la substance de la rate estant diuisé comme en plusieurs petits filets, qui toutesfois sortant de la rate s'assemblent de rechef en deux rameaux, l'un se va rendre en l'orifice du ventricule, en la partie la plus esleuée, & l'autre se renuerse en la partie fenestre de l'omentum. Le troisieme rameau qui sort du tronc se respand premierement dedans le pancreas, delà incontinent apres pas-

158 *La Physiologie de Fernel, de la*
fant par la racine du mesentere qui est adhe-
rante à l'espine, court par vn long traiet de-
dans les hanches fenestres, & estant diuisé en
plusieurs petits rameaux, arrouse toute la
production de l'intestin colon, tellement que
pour ce, il semble que tout ce tuyau abboutit
à luy, & certainement en cette deduction il y
a vne artere qui l'accompagne.

Après ce rameau il y en a vn autre qui va du
costé d'ioict, & qui passant par le pãcreas, est
respandu dedans le boyau duodenum, qui est
opposé en la partie contraire à la vesie du fiel,
celuy là n'est pas plus obscur que les prece-
dens, il enuoye plusieurs furions en la partie
droite de l'omentum, qui en effect se respan-
dent du pancreas. Le reste de la souche, au
lieu où desia elle atteint au mesentere, se glisse
par vn cinquiesme rameau plus obscur ou
plus petit que les susdits, dedans toute la par-
tie fenestre de l'omentum, & quand il s'est
desia quelque peu aduancé il se fend tout en
deux, & derechef l'vn & l'autre en deux, & en-
fin tous en plusieurs petits rameaux desliés,
dont la plus grande partie se respand dedans
tous les intestins gresles & dans le cecum mes-
me, par plusieurs petits scions, & la plus peti-
te partie se termine estant enuoyée dedans les
glandules du mesentere. Et telle est la propa-
gation des veines du mesentere qui s'assem-
blent toutes comme les racines en leur tronc.
estant iointes en vne aux portes du foye, &
enfin si tost qu'elle est entrée dedans le foye,

elle iette en iceluy plusieurs rameaux, & certainement presque vn à chaque fibre, mais qui estant puis apres diuisés en vne tres-grande quantité de petits filets, & estant espuisés se perdent dedans toute la substance du foye.

Et celle qui sort de sa partie gibbeuse est certainement fort grande & ample, & pour ce, elle est nommée caue; elle sort aussi par la partie interne du foye, d'une tres-grande quantité de petits rameaux respendus comme des racines, & neantmoins elles ne sont point continuës à celles que ie disois tout maintenant estre distribuées des veines portés dans chaque fibres, & elles ne se ioignent point à icelles en leurs extremités, & il n'y a point aucune autre chose quelconque qui soit commune entr'elles, outre la substance du foye.

En apres la veine appellée des Grecs *Coile*, c'est à dire caue, qui désà l'instant de sa sortie de la partie gibbeuse, se fend en deux gros rameaux, l'un monte en haut par le diaphragme dedans le cœur, l'autre se replie en bas du long des vertebres des lombes, & celuy-là n'est pas en effect couché sur l'espine du dos, mais estant appuyé du diaphragme, du mediastin, du cœur & d'un fibre du poulmon, passant au milieu du thorax, monte en haut aux clavicules & au gosier, & dans ce traiçt il iette vne tres-grande quantité de rameaux; premierement deux dans le diaphragme, qui estant puis en apres diuisés en tres grand nombre se respendent au loing & au large, d'iceux sortent immediatement des veines des-

la veine
cane.

liées comme des cheueux qui se vont rendre dans le mediastin & dans l'enueloppoir du cœur, dont les extremités ne sont pas en petit nombre, dedans les parties du deuant du thorax & dedás le brechet. Et la veine caue estâtée plus haut & estant desia au cœur, elle iette vn rameau que l'on voit enuironner le dehors du cœur, & qui se perd estant respandu dedans sa masse, comme estant celuy par lequel la substance la plus dure du cœur se doit nourrir, & non pas du sang renfermé dedans ses ventricules lequel elle a rendu plus subtil & plus pur par le moyen des esprits. Au dessus il y a vne autre veine beaucoup plus grosse qui descend dedans l'oreille droite & le ventricule droit du cœur, il a semblé bon à plusieurs de l'appeller non pas vne veine, mais plus proprement vne membrane produite de la paroy gauche de la veine caue, qui enuoloppe & couure le ventricule droit. Elle ne penetre pas plus auant dedans le corps du cœur, & elle ne retient pas dès son commencement la forme de veine, mais incontinent qu'elle est arriuée au cœur, elle degene-re en sa substance & elle se cache du tout en icelle. Ce qui certainement a esté la raison & l'argument qui a fait que les Aristoteliciens ont estimé que toutes les veines prenoient leur naissance du cœur.

De ce rameau droit de la veine caue sort vn nouveau genre de veine, qui estant montée dedans les poulmons est ainsi que les arteres enueloppée d'une double membrane, de laquelle

laquelle nous auons cy deuant enseigné la propagation. Vn peu au dessus l'oreille droite du cœur la veine caue iette vne autre sorte de rameau, qui est seul & sans aucune compaignie [delà il est appellé par les Grecs *Azygos*, c'est à dire sans pareil] & qui estant premierement descendu dans la cinquième vertebre du dos, court incontinent apres au long de l'espine au bas du diaphragme. L'on voit en plusieurs dissections qu'il est deriué de la veine caue auparauant qu'il arriue au cœur, & que passât par l'espine, il iette de part & d'autre des rameaux dedans toutes les interualles des costes, excepté seulement les deux ou au plus les trois premières d'en haut, que nous monstrerons cy apres estre nourries des veines qui sont produites d'ailleurs.

Ces rameaux iettent dès leur racine & leur naissance des surgeons dedans les muscles externes du dos, & s'estant aduancés plus outre au long des costes, sortent & paroissent enfin hors le thorax. Le reste de la veine caue montant au gosier se mesle à droit avec le mediastin dedans lequel elle respand vne grande quantité de petite veines desliées, & incontinent elle se couche dessus la cinquième & la plus petite fibre du poulmon tout ainsi que sur vn couffin, mais auparauant que d'arriuer au gosier, tout le tronc de la veine caue se fend, en la glande qui se voit en ce lieu-là tres-grande, en deux gros rameaux, qui montent incontinent aux aisselles. Ils se

164 *La Physiologie de Fernel, de la*
pliant là en dedans au haut du thorax ; n'estant pas encores montés au dessus les clavicules. Ils passent & vont dans les aisselles par cet espace qui est entre les clavicules & la premiere coste du thorax : delà à bon droit ils ont accoustumés d'estre dits veines internes. D'icelles n'estant pas encores sorties dehors, prouiennent dans le cours du chemin plusieurs reiettons de costé & d'autre ; & premierement du lieu où la veine caue se diuise en deux rameaux, des petites veines desliées se vont rendre dedans la glande qui est proche, & adiointe ; & des le premier commencement de ces rameaux, il y en a d'autres plus petits & deliés, qui se vont inserer dedans l'os de la poitrine, & courent sous iceluy iusques au sternon, dans lequel trait ils respandent en chaque espace du deuant des costes des petits rameaux, dont chacun se rencontre à chacune autre veine, que nous auons dit ietter dehors des extremités de la veine sans pareille. Et pour lors les extremités de l'une & de l'autre veine (encores que celles-là soient internes) sortent hors le thorax, se respandant tant dedans les mammelles, que dedans les muscles externes. Et en outre de ces gros rameaux mesmes, des grosses veines se fendent en diuerses façons dedans les trois espaces d'en haut des costes, & presque des mesmes lieux d'autres veines se vont incontinent rendre dedans les espaules, & dedans des certains muscles internes du col.

Après lesquelles d'autres sortent, qui estant respanduës dedans l'espine du col, se glissent par des trous internes des six costes d'en haut, iusques à ce qu'elles soient arriuées à la teste. Les gros ramaux donc de la veine caue iettent ces branches auparauint de sortir de la capacité du thorax.

Mais incontinent que l'un & l'autre est sorti du thorax, il se diuise derechef en quatre reiettons, dont l'un se va rendre dedans ces muscles externes, qui vont depuis l'espaule iusques dans le milieu de la poitrine, & au dessus les mammelles: l'autre dedans les glandes des mammelles, & tous deux sont certainement petits & desliés, le troisieme se iette dedans ces muscles qui sont sous les espauls, il est le plus gros de ceux qui se voyent en ce muscle; le quatrieme le plus gros de tous arrouse & nourrit les parties externes de la poitrine, d'où il est enfin conduit aux extremités des costes. Il y a des petits rameaux de cette souche qui se rencontrent aux extremités de ces veines, que nous auons dit sortir du bas & des parties internes du thorax. Vn peu cy-apres il sera dit qu'elles productions & propagations, cette veine interne fait dedans le bras apres qu'elle est sortie de l'espaule.

Et maintenant les veines, qui montent au dessus du gosier dedans le col & la teste, estant manifestes & apparentes, retournons à cette diuision de la veine caue, que nous auons cy-

164 *La Physiologie de Fernel, de la*
dessus dit se faire près la glande sous le gosier. De ces rameaux donc de la veine caue que i'ay dit qui se iettoient dedans les aiselles comme deux grandes branches, au lieu ou elles sont proche des clauicules, il sort de costé & d'autre vne grosse veine, qui se va rendre dedans le col; & auparauant cette veine il y a vne autre rameau plus proche de la glande, qui sort, & qui estant conduit par le dedans du col, est vnique à chaque costé de la gorge. C'est pourquoy il y a quatre branches qui montent en haut de cette region qui est sous les clauicules, lesquelles on a accoustumé d'appeller lors premierement *Iugulaires*, lors qu'elles sont inserées dedans le col, & qu'elles sont sorties au dessus des clauicules.

D'icelles il y en a deux, qui estant pareillement montées en haut & respanduës dedans le gosier, le destroit de la gorge. & le dedans de la bouche, sont dites iugulaires internes, d'autant qu'elles sont tousiours plus profondement cachées, & les autres qui sont sous la peau sont dites iugulaires externes & euidentes. Et incontinent apres chacune d'icelles dès le commencement de leur sortie au dessus des clauicules, est en effet dedans quelques parties du corps, du tout simple, & dedans d'autres elle se fend en deux branches dont l'vne monte directement dedans la teste en la partie du denant du col; & l'autre est en effet dès son commencement toute au tour pliée, la clauicule estant comme en bas fle-

chie, & incontinent elle monte en haut, tantost seule, & tantost coniointe avec l'interne.

Plusieurs ruisseaux coulent d'icelle, à sçauoir l'un qui se iette par plusieurs petits reiettons dedans les muscles prochains, & l'autre plus gros & plus tortu, qui s'esloignant insensiblement des clauicules descend en l'espaule par dehors: c'est pourquoy on a accoustumé, de l'appeller la veine espauliere & externe; encores bien que n'estant point du tout espuisé il ne se perde point là, mais s'estendant plus au long il tasche d'aller au ploy du coude; d'où il est évident que la veine espauliere n'a pas moins de société & de communication, & mesme bien plus pour l'ordinaire avec la veine caue, qu'avec les veines du col & de la teste; bien plus nous auons souuentefois tres-soigneusement remarqué qu'elle sort & naist comme vn rameau de la veine interne; & qu'incontinent qu'elle est sortie du thorax, elle court à l'aisselle, afin qu'estant pour ce diuisée elle ne iette point aucun autre rameau que la veine interne.

Le troisieme rameau estant produit est estendu depuis la veine externe du col, & descendant dedans les muscles des espaulles se perd.

Le quatriesme inferieur est enuoyé au mesme lieu dedans vn grand muscle, se rencontrant souuent avec cette veine que nous auons cy-dessus dit se porter de la basilique dedans l'espaule.

En apres le reste de cette veine externe iugulaire, au lieu ou elle se iette vers les oreilles, estant differement diuisée & separée, enuoye des rameaux en la face & aux tempes, d'autres aux enuiron des oreilles & vers le derriere de la teste, & d'autres dedans le cerueau. Ainsi elles semblent s'estendre plus au long de tous costés, de sorte que les veines droites concourent au sommet de la teste avec les fenestres, celles du deuant avec celles du derriere, se rencontrant en leurs extremités ou emboucheures.

Mais les rameaux qui sont portés au dedans, ont leur voye & leur entrée à la racine de l'oreille, au milieu où la maschoire inferieure se ioint à la superieure, auquel endroit il y a vn grand passage dedans le cerueau. La iugulaire interne montant en haut en la gorge est vne de chaque costé, & quand elles s'est desia esleuée iusques à la maschoire, elle iette & enuoye plusieurs rameaux des rameaux qui sont sortis & respandus de l'externe, & dont quelques-vns meslés dans cette confusion se vont rendre dedans la gorge, & quelques autres dedans ces muscles, qui environnent profondement le larynx, quelques autres dedans la langue, & quelques autres dedans le palais & les parties qui environnent la bouche.

Delà sortent au dessus du palais quelques veines internes, suiuant les parties internes du col, iusques à ce qu'elles soient arriuées

à la base de la teste, dedans lequel passage elles respandent des rameaux dedans les parties qui sont entre le palais & la base, dont les extremités se terminent enfin dedans les narines. Et presque du milieu il sort vn petit rameau entre la premiere & la seconde vertebre du col, & incontinent apres vn autre au derriere de la teste & vers la premiere & la plus haute vertebre, qui toutesfois estant descendu delà se dissipe en quelques-vns dedans le pericrane, aux autres il se cache en dedans tout entier dedans l'os occipital par vn grand trou, se respandant par les meninges au sommet de la teste. Cette veine a accoustumé d'estre appellée par quelques-vns la veine poupe.

Les autres iugulaires se vont rendre dedans le cerueau par les sutures qui ioignent ensemble l'os occipital & l'os sphenoïde ou basilai-
re, & incontinent apres de la base du milieu elles vont au lieu où la dure mere estant re-
plyée diuise & separe le cerueau du ceruellet,
& ainsi estant appuyées par la fermeté de cette duplication, elles montent au haut de la
teste comme au sommet d'icelle, où il y a vne
place vuide, que nous auons dit cy-dessus
estre appellée pressoir: bien plus les veines que
i'ay dit estre portées & esleuées au dedans à la
racine des oreilles, estant à l'instant disper-
sées en plusieurs petits rameaux, & passant par
les costés par vne voye qui est au milieu entre
le cranc & la dure mere, s'assemblent toutes

168 *La Physiologie de Fernel, de la*
de part & d'autre dedans le seul pressoir.
Car ce lieu est celuy dedans lequel est portée
en grande partie la nourriture du cerneau,
d'où puis apres par des ruisseaux tres-deliés,
qu'a peine l'ose maintenant dire veines, elle
est respanduë dedans la substance du cerneau;
bien plus ces ruisseaux diuisés tres-delicatem-
ment près la glande du cerneau vont dedans
ses premiers ventricules, où estant meslés
avec des petites arteres desliées, ils ba-
stissent & composent le lacis *Choroïde*, qui a
pris son nom du chorion, c'est à dire d'une
des membranes qui enuelloppent l'enfant, &
telle est l'entiere diuision des veines dedans
la teste & dedans le cerneau; maintenant il
faut retourner à celles qui sont directement
portées dedans le bras.

Veine
Basilique
apellée
Interne du
bras

La veine
mediane

La veine basilique qui est aussi appellée la
veine interne du bras & Axillaire, incont-
nient apres qu'elle est sortie de l'aisselle, elle
enuoye vn rameau dedans le muscle large de
l'espaule, & presque dedans tous ceux qui
sont aupres de luy, lequel est presque là tout
disposé, tout le restetantost simple, & tan-
tost double descend aux parties inferieures
obliquement, & passant sous la peau court
au nœud du coude; mais auparauant que d'y
arriuer il enuoye vne veine manifeste & ap-
parente, au ply du milieu du coude, de la-
quelle a accoustumé de naistre en quelque fa-
çon celle que nous appellerons tout mainte-
nant mediane. Delà le tronc de la veine basili-

que s'estend plus au long, & pendant l'espace de ce chemin respandant des rameaux dedans les muscles internes du coude, elle se va rendre sous la peau au carpe, où elle se diuise en plusieurs veines, & icelles certainement non pas obscures & petites, dont la distribution se fait iusques dedans les petits doigts : entre lesquelles est sur toutes les autres remarquée & nommée de plusieurs noms celle qui est entre le doigt dit le Medecin & le petit doigt.

La veine Cephalique est vne autre veine du bras qui est aussi externe & espauliere, elle descend en tournoyant des clavicules par le muscle du col dedans l'espaule, d où incontinent par vn droit chemin elle va en bas, & respand pareillement des petites veines deliées dedans les parties par où elle passe. Et quand elle est prochainement arriuée au nœud du coude, se diuisant en trois elle enuoye vn rameau dedans ces muscles superieurs du bras, vn autre obliquement dedans le ply du coude, qui se montrant manifestement s'assemble, & s'unit avec vn autre, que nous auons maintenant dit estre aussi là enuoyé de la basilique : Et par le concours d'icelles il se fait vne certaine veine mediane, qui est la plus grosse de toutes les veines qui sont dedans le coude.

Le reste de la production fait vn troisieme rameau qui passant par l'extremite du coude descend dedans le carpe, & se respand par

*La veine
Cephalique*

plusieurs petits rameaux iusques dedans les grands doigts de la main : entre lesquels se remarque la veine qui est inserée entre le poulce & l'index, que l'on appelle la veine de la teste. En apres la veine mediane descendant du ply du bras monte au rayon, & sortant en dehors, se fend en deux rameaux, l'un desquels descendant en bas mesle aussi les rameaux avec ceux de la basilique, & l'autre esleué en haut se mesle & s'entrelasse avec les rameaux de la Cephalique.

Telle a accoustumé d'estre la distribution des veines dedans le bras & les mains, qui toutesfois se voit en plusieurs estre differente, & souuentefois en vn mesme homme dissimblable dedans le bras droit & le bras gauche; bien souuent il n'y a point de veine mediane, & il y en a dans lesquels la Cephalique, ou la Basilique ne paroissent point, & l'on à quelquesfois remarqué que celle qui est au poulce deriue de la Basilique, & celle qui est au petit doigt prouient de la Cephalique. Car il se voit vne si grãde diuersité de nature dans les choses auxquelles l'on n'est point contraint par aucune loy de necessité; Or est il que dedans les veines (comme dedans les plantes) la propagation des rameaux qui se prouignent n'est pas tousiours necessairement vne & de mesme.

Après auoir laissé ces choses il est maintenant tēps d'expliquer la propagation des veines inferieures. La veine caue si tost qu'elle

est sottie de la partie gibbeuse du foye, enuoye vn gros rameau aux parties inferieures & aux lombes, mais auparauant que d'y arriuer, ce rameau qui en est aussi pendât & cõme attaché, renuoye d'autres petits rameaux tres-deliés dedans les bourses & les enuelopoirs des reins, comme aussi dedans les corps qui luy sont adherans de part & d'autre, & incontinent qu'il est couché sur les lombes, il iette dedans le corps des reins les veines, que i'ay dit estre appellées par les modernes émulgentes, desquelles des petites fibres deliées se vont souuent rendre dedans lesdits enuelopoirs.

De la veine émulgente senestre sort le vaisseau semencier ou spermatique, qui se va inserer par plusieurs plis dedans le testicule senestre, mais il n'en est pas de mesme du vaisseau dextre, car il a accoustumé de sortir du gros tronc de la veine caue mesme. Puis en apres quand ce tronc est paruenu sous les reins, il respand à droit & à gauche des petites veines deliées dedans les muscles transuersaux de l'abdomen, & dedans toutes les parties vastes du ventre, qui sont entre les fausses costes & les os les plus hauts des hanches; outre lesquelles il y en a d'autres qui passent de costé & d'autre en chaque vertebre des lombes, se conduisant par les trous des vertebres, par lesquels nous auons dit que les nerfs sortoient dehors, comme aussi d'icelles il y en a d'autres enuelopées d'vne

172 *La Physiologie de Fernel, de la*
membrane deliée qui se vont rendre dedans
la moëlle de l'espine; & d'autres plus grosses
dedans ces muscles qui sont couchés en de-
hors dessus l'espine, qui delà pareillement
sont au loing & au large respandues dedans
les parties externes & posterieures du
corps.

Mais la mesme veine caue, quand elle est
arriuée & descenduë à la derniere vertebre
& au commencement de l'os sacré, se fend
route en deux fort gros rameaux qui doiuent
descendre obliquemēt dedans les cuisses; mais
auparauant que d'y arriuer, ils enuoyent plu-
sieurs paires & coniugaisons de veines dedans
les lieux prochains; sçauoir la premiere en
arriere dedans les muscles internes des
lombes nommés *Psoas*, c'est à dire lombai-
res; la seconde, petite dans les parties pro-
chaines du peritoine; la troisieme dedans
l'os sacré & les muscles qui sont estendus par
dessus la quatrieme dedans le siege & l'in-
testin droit, entre lesquelles l'on compte cel-
les qui sur toutes sont nommées hemorrhoi-
des, encores bien qu'entre icelles, qui sont
presque sept, il y en a vne qui a accoustumé
de sortir du milieu de la diuision des rameaux
de la veine caue. La cinquiesme coniugaison
descend dedans la vesie & dedans son col,
& la mesme enuoye dedans les femmes au-
cuns rameaux dedans le fonds de la matrice, &
d'autres en sa partie inferieure: & en son col,
qui enuironnent aussi en quelque partie les te-

description du corps humain Li.I. 173
sticules mesmes. La sixième est portée dedans les muscles droits de l'abdomen, par lesquels puis en après elle se va rendre dedans le cartilage du thorax, & la region inferieure des mammelles, se rencontrant aux emboucheures de ces veines, que i'ay dit vn pency-deuant estre descenduës de l'aisselle dedans les parties externes du thorax: d'où l'on reconnoist que les veines qui sont portées & enuoyées à la matrice & aux mammelles, sont deriuées d'une mesme, où des premieres racines qui sont prochaines entre-elles. La septiesme est conduite dedans l'os de la poitrine & ses muscles; La huitiesme estant descenduë de la commissure des os de la poitrine se va rendre dedans les parties genitales tant de l'homme que de la femme. La neuuesme est inserée dedans les muscles internes des cuisses. La dixiesme montant dessous la peau des aines par la region des iles ou des flancs, se rencontre avec les veines qui sont tirées en bas en dehors par les costès du thorax.

Les autres conduits des gros rameaux se vont rendre chacun en leur cuisse, & sous l'aine est enuoyée vne certaine production dedans les muscles du deuant de la cuisse, dedans lesquels estant respanduë elle se perd toute. Il y en a vne autre qui court dessous la peau par les parties internes de la femme, elle est en effet grosse & apparente, de laquelle vn grand nombre de petits ruisseaux sont au dedans conduits dans les parties qui sont au dessous,

*La
Veine.
au dessus
du genouil*

174 *La Physiologie de Fernel, de la*

Cette mesme veine vn peu au dessus du genouil se fend & se diuise en trois, elle enuoye directement vn rameau par la region du deuant & interne de la iambe dedans la malleole ou la cheuille du pied qui est au dessous, où il est clair & apparent, & qui a accoustumé d'estre dit la veine saphene. Elle iette vn autre gros rameau par le iarret dedans les muscles cachés & posterieurs de la cuisse, où il se perd par vn grand nombre de rameaux qui en sortent. Le troisieme est enuoyé par les parties posterieures de la cuisse; & puis en apres il descend sous la peau par le dehors de la iambe dedans la malleole qui est au dessous, & ayant passé plus auant, il se va rendre dessus & dessous dedans les petits doigts du pied. Et celuy du milieu qui descend par le iarret dedans le gras ou le mollet de la iambe, se fend presque en deux, & iette presque deux branches, ou rameaux, l'vn aux parties inferieures, & l'autre aux parties superieures, qui sont de part & d'autre entrelassés avec les rameaux des veines qui s'y rencontrent. Voyla tout ce qui sembloit deuoir estre dit de la distribution & du nombre des veines, car celles qui vont du nombril dedans la cavité du foye, sont fannées, & il ne les faut plus compter du nombre des veines: comme aussi celles qui ont accoustumé de naistre & de se respanre dedans l'arriere-faix ou les membranes qui enuolopent l'enfant dedans le ventre de sa mere, ne doiuent point estre censées parties du corps.

CHAPITRE XII.

Des Arteres.

LA description des arteres, n'est pas beaucoup differente & dissemblable de celles des veines. Car estant les conduits & les canaux de l'esprit vital respandu par tout le corps, elles doiuent estre portées en toutes les parties du corps; mais neantmoins la propagation des arteres est moins frequente que celle des veines, dautant que le sang le plus espais ne peut pas à peine passer dedans les petites parties qui sont fort esloignées sinon par les canaux des veines; & que l'esprit beaucoup plus subtil que le sang estant tombé des extremités des grosses arteres peut passer par les conduits occultes & cachés des parties dedans les parties plus esloignées, sans auoir aucun besoin pour cela de l'aide & de l'assistance de l'artere; delà vient que tousiours vne veine accompagne l'artere, si ce n'est lors que la diuersité de leur naissance ne permet pas qu'elles se puissent ioindre: car il n'y a aucune veine qui accompagne l'artere qui descend du cœur du long de l'espine du dos, n'y aussi celles dont est composé le rets admirable. Mais pareillement chaque veine n'a pas vne artere pour compagne, tant par ce que leur differente origine ne le permet pas

176 *La Physiologie de Fernel, de la*
bien souvent, qu'à cause que les veines sont
principalement respanduës sous la peau de-
dans plusieurs petites parties, qui n'ont au-
cune necessité d'arteres. C'est pourquoy la
nature a donné par tout ou elle a pû aux
principales & aux plus grosses veines des ar-
teres pour compagnes ; cy-apres il faut en-
seigner & brievement monstrier comment elle
le fait en chacun en particulier.

Du ventricule fenestre du cœur il sort vn
gros vaisseau qui est estimé le tronc & la sou-
che de toutes les arteres, car les arteres ict-
tées d'iceluy dedans les poulmons, & qui sont
ainsi que les veines composées d'une simple
tunique ou membrane, seront tenuës pour
estre de ses racines ; c'est à sçavoir estant
comparées aux veines, qui portent & con-
duisent la nourriture du mesentere dedans les
veines portes du foye, car ainsi ces arteres
fournissent au cœur l'air qu'elles ont attiré du
ciel dedans les poulmons.

En apres ce tronc, dont ie viens presente-
ment de parler, aussi tost qu'il est sorti du
cœur, enuoye deux arteres qui l'enuiron-
nent l'une en sa moyenne region, & l'autre
en sa base & aux environs de son ventricule
droit ; incontinent il se fend tout en deux ra-
meaux & iceux dissemblables, dont celuy qui
est le plus gros est enuoyé dedans la cinquies-
me vertebre du dos à gauche, pour arrou-
ser toutes les parties inferieures, & l'autre
plus petit monte dedans les parties superieu-
res,

res, d'autant qu'elles sont beaucoup moins amples, iceluy donc estant appuyé sur le poulmon se va rendre à la gorge, & par le chemin il iette vn rameau dedans l'aisselle gauche, duquel sortent aussi des rameaux, l'un desquels se iette dedans les espaces des trois premieres costes d'en haut, & puis estant sorti dehors duthorax, dedans les muscles postérieurs de l'espine: l'autre se va rendre dedans la poitrine & les mammelles se respendant iusques aux extremités des cartilages des costes; le troisieme est conduit dedans les trous des six premieres vertebres du col, pareillement avec vne artere qui l'accompagne dedans les membranes de la moëlle. Le reste de ce rameau se iette & se respend dedans l'espaule & dedans le bras gauche, suivant beaucoup la veine basilique.

Le plus gros rameau de cette souche montant au gosier se replie de la gauche à la droite, & quand il est arriué à la grosse glande qui est nommée *Ganglion*, c'est à dire la phagotie, il enuoye vn rameau à la iugulaire interne fenestre, & vn autre à la droite; d'autant que les veines jugulaires externes, n'ont point d'arteres qui les accompagnent, ainsi de mesme que les Cephaliques, que nous auons dit se rendre par l'espaule dedans le bras; enfin le reste de cette artere, qui n'est pas encores sorti au dessus les clavicules, se va ietter dedans l'aisselle droite, respendant en passant des rameaux pareils à celle

178 *La Phisiologie de Fernel, de la*
que nous auons dit qui descendoit à gauche.
D'où il est évident que le rameau droit de
l'artere est beaucoup plus élevé que le
gauche.

Après que les deux arteres carotides ont
passé au dessus les clavicules avec les veines ju-
gulaires internes dedans le col, elles montent
directement en haut, pendant lequel chemin
elles iettent des petits rameaux dedans les
trous de chaque vertebre, qui estant entre-
lassés dedans les membranes de la moëlle,
sont pareillement avec elles portées dedans la
teste. Et les carotides mesmes sont diuisées en
deux à l'extremité de la mâchoire, de sorte
qu'une partie de chacune est portée en arriere
dedans les parties posterieures, & l'autre
partie est enuoyée aux parties du deuant &
regarde au contraire.

Bien plus d'icelle il s'en fait en outre deux
rameaux, l'un se respand dedans la gorge &
dedans les muscles internes de la mâchoire,
& l'autre sortant au dehors près l'oreille de-
dans les muscles des tempes, qui puis après
montant au sommet de la teste s'entrelasse &
se mesle avec les extremités ou les embou-
cheures de l'artere opposée; la partie que ie
disois descendre dedans les parties posterieu-
res, iette aussi pareillement deux rameaux
fort gros, dont celuy qui est le plus petit passe
par l'extremité de la suture nommée labdoide
dedans le crane à la base du cerueller, dis-
persant toutesfois dedans ce passage des pe-

sits rameaux dedans les parties prochaines.

Le rameau le plus gros passe en partie par ce trou qui est au bas de l'oreille dedans le crane, estant en effet là conduit où se fait la duplication de la dure mere, & en partie il est porté en haut à l'os sphenoïde & à la base du cerueau, diuisé en plusieurs petites arteres deliées, qui estant diuersement inserées & entrelassées ensemble sans aucune membrane, composent le rets admirable, qui est couché sur la base du cerueau, & caché dedans l'os sphenoïde, & en apres de ce rets d'arteres comme des racines concourrant en leur souche, il en sort deux arteres, qui montent par les trous de la dure mere dedans le cerueau, desquelles estant à l'instant rendus plus desliés & dispersés, quelques-vne se iettent dedans le corps du cerueau, & l'environnent; & quelques autres se vont rendre dedans ses ventricules, qui coniointement avec les fibres des veines & des arteres, descendus du haut du pressoir, composent le lacs Choroidé. Voilà toute la distribution de l'artere dedans les parties superieures.

Il court vn autre rameau de toute l'artere, depuis la cinquiesme vertebre du dos, dedans laquelle elle estoit descenduë du cœur, au long de l'espine du dos iusques à l'os sacrum qui panche tousiours vn peu à la gauche, afin de faire place à l'œsophage dedans le thorax, & à la veine caue passant par les lombes. Le premier rameau d'vne si grande pro-

180 *La Physiologie de Fernel, de la*
duction est enuoyé dedans cette region du
poulmon, qui remplit l'espace qui est au mi-
lieu entre la cinquiesme vertebre & la base du
cœur, dont les extremités sont attirées en
haut dedans la trachée artere. En apres d'au-
tres rameaux sortent de costé & d'autre de-
dans chaque vertebre, dont quelques-
unes des productions sont enuoyées dedans
les interualles des costes, & sortent au de-
hors dedans les muscles, qui sont couchés
en dehors au deuant du thorax; & quelques
autres sont presque diuisées en deux, qui iet-
tent leur plus grande partie dedans les mus-
cles externes de l'espine du dos, & l'autre
partie de costé & d'autre dedans la moëlle de
l'espine, par les trous que nous auons dit que
les veines sortoient, & que les nerfs se iet-
toient au dehors.

Et quand desia l'artere est arriuée dedans
le diaphragme, elle iette deux rameaux en
iceluy, l'un à droit, l'autre à gauche. En
apres elle enuoye au ventricule, au foye &
à la rate à chacun son rameau, & respand
presque des mesmes lieux d'autres rameaux
dedans les intestins ou boyaux par le mesen-
tere; & non pas beaucoup loing d'icelles
deux autres gros rameaux se vont rendre de-
dans les reins, qu'il a plu à quelques-uns
nommer arteres emulgentes, desquelles
descendent des petits filets deliés dedans l'e-
stuy des reins: apres iceux suivent les rame-
aux des arteres qui se vont rendre dedans les

testicules ; celle qui va au gauche a accoustumé de naistre toute ou de l'artere émulgente, ou certainement de prendre quelque chose d'icelle ; & celle qui s'insere dedans le testicule droit du gros tronc , encores bien qu'elle prenne quelque chose de l'emulgente droite ; elles courent & environnent les testicules coniointement avec les veines spermaticques. Ainsi que j'ay dit cy-dessus des veines, de mesme aussi maintenant ie dis qu'elles ont des arteres qui les accompagnent, qui sont enuoyées de chaque vertebre des lombes aux iles ou aux flancs & dedans les muscles de l'abdomen.

Il peut estre assez manifeste & euident que le tronc de l'artere estant en sa plus grande partie espuisé par plusieurs productions de ses rameaux, est desia beaucoup attenué & diminué quand il arriue à l'os sacrum, où il se fend tout en deux rameaux, qui sont enuoyés dedans les cuisses qui sont au dessous, comme aussi quand la veine caue, comme estât plus petite & deliée, seroit iusques en ce lieu couchée sur la grosse artere : icelles estant là premierement diuisées dedans les cuisses, il y a des rameaux d'arteres, qui sont conduits avec les veines pour leur appuy & deffense. Il y a vne artere des premiers rameaux des cuisses de part & d'autre, qui est en effet toute seche & aride, dedans les adultes, & qui ne sert plus, qui passe dedans le nombril. Delà aussi courent des certaines productions d'ar-

182 *La Physiologie de Fernel, de la*
terres qui sont pareillement distribuées avec
les veines dedans l'os large, & dedans les
corps qui luy sont adjoins ; mais sur toutes
les grosses arteres paroissent, qui se vont ren-
dre dedans les muscles internes des lombes,
dedans la matrice de la femme, & dedans la
partie genitale de l'un & de l'autre sexe, de-
dans la vesie & dedans le siege

Toutes celles qui sont en apres portées de-
dans les cuisses, estant plus profondement
respandues avec les grosses veines, passent
dedans les parties internes & profondes, &
s'estant dispersées & consommées par plu-
sieurs rameaux, qui ne sont point en aucun
lieu sous la peau comme les veines. Car com-
la necessité des arteres nous estoit plus gran-
de que celle des veines, il estoit plus seur
qu'elles fussent plus profondement situées &
cachées. & qu'elles fussent moins respandues
par plusieurs productions. Par ces choses
donc il est clair & manifeste, qu'elle ressem-
blance les veines & les arteres ont entre elles,
& en quoy elles sont differentes, maintenant
il faut rendre nostre discours entier & ac-
compli, & lier nostre traité du reste des par-
ties similaires, avec les choses qui ont esté
expliquées cy-dessus.

CHAPITRE XIII.

Des membranes & de la peau.

LES membranes apportent vne si grande utilité au corps & leur necessité est si grande que la nature n'a point laissé aucune partie, qu'elle ne l'aye couverte, enucloppée & fortifiée d'une membrane. Car l'on voit soit vn os, soit vn cartilage & vn ligament, soit vn muscle & vn tendon, adioustés y les nerfs, les veines, les arteres, les intestins, & enfin tous les visceres reuestus de certaines propres membranes, & estre dedans icelles comme renfermés, l'on les a en effet nommées proprement tuniques ou membranes de leur usage & fonction, d'autant qu'ainsi que des couuertures elles environnent & finissent en particulier toutes les parties, outre lesquelles choses quelques-vnes d'icelles bornent & terminent les parties, quelques autres les soustiennent, les lient & vnissent ensemble, lesquelles ont le nom commun de membrane. L'on ne peut point aucunement rapporter en ce genre les deux tuniques desquelles le ventricule ou l'estomach est composé, comme aussic elles dont sont composés les intestins, ou les boyaux, & la matrice, l'une & l'autre vesie, les veines & les arteres, lesquel-

184 *La Physiologie de Fernel, de la*
les, mais faute de nom, ont accoustumé d'estre appellées tuniques ou membranes, & ce que les Grecs nomment *Chiton*, c'est à dire tunique ou membrane, est toutesfois chose bien differente de la nature de celles dont nous parlons, car celles là composent la propre substance du ventricule, de la matrice & des autres parties que j'ay dites; mais celles-cy reuestissent, distinguent & soustiennent les parties desia entierement formées: celles là sont faites des propres productions de leurs fibres, par le moyen desquelles elles font les mouuemens naturels de l'attraction, de la retention ou de l'expulsion: ces autres n'ont point aucun genre de fibres, mais estant partout semblables à elles-mêmes, elles n'ont point aucun mouuement naturel, & n'ont seulement que le sentiment.

Leur dernière & effectiue difference est que le ventricule, les intestins, la matrice & le reste des choses de cét ordre, estant composées de leurs propres tuniques comme de leurs substances, sont neantmoins en outre couuertes & reuestuës de ce genre de membrane, afin qu'elles soient fortement iointes & vnies ensemble, qu'elles se soustiennent, & qu'elles soient doiïées d'un sentiment plus certain. Donc les membranes que nous appellons en ce lieu proprement membranes sont en effet tendres & legeres, afin de ne pas surcharger de leur poids les parties qu'elles enuveloppent: toutesfois épaisses & fortes, de sorte

qu'elles puissent deffendre des iniures externes, & contenir la substance des parties, afin que se respendant elles ne dissipe pas.

L'on voit en icelles vne tres grande difference, selon qu'est differente la nature des parties aux ausquelles elles sont adiointes. Car les vnes sont simples, tendres & transparentes, les autres sont doubles, crasses, épaisses & fortes; elles tirent chacune leur figure de la conformation du lieu & de la partie ausquelles elles sont appropriées. Et entre icelles les plus excellentes ont vn nom propre des parties principales qu'elles couurent & enuolopent, & des autres il y a peu qui ayent vn nom propre. Celle qui enuolope en dehors le crane est nommée *Pericrane*, laquelle est en effet double & tres-forte, & toutes celles qui couurent separement les os des pallerons de chaque costé, des espaules, des bras, des mains & des autres parties, sont confusement & communement nommées *Periostia*, c'est à dire perioste. Vne certaine membrane propre enuolope & couure vn chacun des muscles, laquelle est simple & beaucoup plus mince & desliée que le perioste dont tout le genre entier n'a point encores eu aucun nom, & entre les membranes internes celles qui enuolopent le cerueau, sont appellées meninges; deiquelles l'une est plus épaisse & plus dure, & l'autre est plus mince & desliée, dont les productions enuolopent toute la moëlle de l'espine du dos, &

186 *La Physiologie de Fernel, de la*
les propagations des nerfs produites & tirées
d'icelle : sur lesquelles il y en a encores vne
troisieme plus ferme & plus forte qu'elles,
qui environne en dedans le canal de l'espine :
comme aussi vne quatrieme qui couvre & lie
en dehors toute l'espine.

Les quatre tuniques qui composent la structure de l'œil, ont leurs propres noms, tels que nous les auons expliqués en leur lieu. Celle qui contient tant en dedans qu'en dehors la trachée artère & qui lie & unit ensemble ses cartilages n'a point de nom propre, pareillement celle qui enduit la gorge, & l'œsophage, & en apres celle qui enuolope ou les poulmons, ou le foye, ou la rate, ou enfin les reins. Mais celle qui separe par le milieu le thorax estant descenduë dedans les poulmons, nous l'auons appellé la membrane separante & metoyenne, & l'appellera qui voudra avec festus le mediastin, de la partie d'embas de laquelle naist le pericarde, & d'en haut la membrane qui enuolope de part & d'autre les costes appellée par les Grecs *Hypozocos Hymen*, c'est à dire membrane succingente, ou la pleure.

Ainsi presque de mesme du peritoine (qui est la membrane double du bas ventre) forment d'autres membranes plus tenuës & minces, qui enuolopent tant le diaphragme, que toutes celles qui couurent & enuolopent le ventricule, les intestins ou les boyaux, le foye, la rate, les reins, la vesie, la matrice,

l'omentum & le mesentere, lesquelles n'ont point à part aucun nom propre.

La premiere origine de toutes les membranes vient de la substance & de la masse des parties qu'elles enuolopent, de laquelle vn excrement gras & épais sortant au dehors aux enuironns d'icelle & se desséchant, cependant que le fœtus se forme, il s'assemble & se forme en membrane: elle reçoit sa force & toute sa faculté sensitiue des petits filets des nerfs sensitifs qui sont dispersés, & entrelassés dedans elle avec vne admirable texture, tellement que pour ce plusieurs ont fausement estimé que toute la substance de la membrane estoit tirée & produite des nerfs.

En apres ce qui confirme ce qui a esté dit c'est que nous voyons que les nerfs sensitifs qui prouiennent manifestement de la sixiesme paire du cerueau, descendent & dedans la membrane dite Mediastin, & dedans celle qui enuolope les costes, comme aussi les autres qui vont dedans la membrane qui couure le ventricule, le foye & la rate, & sur tout dedans le peritoine, duquel enfin toutes les parties inferieures reçoient leurs membranes.

L'on remarque que la distribution des membranes se fait presque ainsi aux os & aux muscles, mais toutesfois qu'elle se fait des fibres des nerfs, que leur enuoye la moëlle de l'espine: de sorte que de ces choses l'on peut recognoistre que la substance des membranes

138 *La Physiologie de Fernel, de la*
encores bien qu'elle ne descoule pas toute des
nerfs, reçoit toutesfois d'eux toute la faculté
de leur sentiment. C'est assez auoir parlé de
la nature des membranes.

Il semble que la peau n'a pas vne nature qui
en soit dissemblable, estant ainsi que les mem-
branes dès la premiere conformation con-
densée & épaissie de la semence, afin d'enue-
loper & d'environner tout le corps, & qui
est d'autant plus épaisse que les membranes,
que la masse de tout le corps est plus grande;
mais qui est en effet vn peu plus rare & deliée,
& percée par des pores petits & frequents,
afin de donner passage aux exhalaisons des
parties internes, estant d'une nature moyen-
ne entre la membrane & le nerf, elle peut estre
estimée estre en quelque façon composée de
pareilles productions d'iceux; mais certai-
nement sa propre substance à pris son origine
telle que i'ay dit de la semence, dedans la-
quelle toutesfois les extremités ou les bouts
des veines & des arteres abboutissent, afin
d'y resandre la nourriture & l'esprit. En ce
mesme lieu sont portés les petits filets des
nerfs des parties qui sont au dessous, qui se
voyent estre resandus en plusieurs lieux par
vne longue production, par le moyen des-
quels le sentiment est donné à la peau.

Sur celle qui est la vraye & parfaite, il y
en a vne autre qui luy sert comme d'une cou-
verture mince & deliée, que nous appellons
la superficie ou la fleur de la peau, & la petite

peau, & les Grecs *Epidermis*, c'est à dire epiderme ou surpeau; elle est en effet plus épaisse que la vraye peau, qui est engendrée de ces excremens desechés & non pas de la semence, laquelle quand par les brulures il s'esleue quelque ampoule, nous voyons manifestement se separer du vray cuir, ou bien quand il s'est fait quelque escorcheure.

La peau couvre tout le corps d'une texture continuë, si ce n'est où elle est percée pour donner entrée ou sortie au corps, comme dedans les oreilles, les narines, les yeux, la bouche, la partie genitale & le fondement. Elle n'a en effet que bien peu de communication avec les parties qui sont au dessous, mais elle leur est seulemēt adherante, estant comme suspenduë par les fibres des nerfs, des arteres & des veines, de sorte que partant elle en peut estre presque toute separée.

La peau est tellement iointe au front avec son muscle qu'elle suit tout son mouuement volontaire, & pareillement celui presque de toute la face; car à peine la iugerés vous, estre autre que la superficie de la face du muscle fort deslechée & quasi torrefiée. Mais toutesfois dedans les leures il n'y a pas seulement cette vnion, mais vn si grand meslange, que l'on ne peut point recognoistre separément n'y le muscle n'y la peau, celle qui est engendrée dedans les paulmes des mains, & les plâtes des pieds est presque de ce mesme genre, tant afin pour accomplir leur fonction

190 *La Physiologie de Fernel, de la*
de prendre, elles se peussent plus commodement
flechir de tous costés, que pour estre
douées d'un sentiment plus exquis; Ailleurs,
comme j'ay dit elle n'est point du tout en au-
cun lieu meslée avec les parties de dessous.

CHAPITRE XIV.

De la chair, & des parties molles.

IL me semble auoir maintenant expliqué
toutes les parties simples, solides & dures
de tout le corps, il ne reste à present que de
parler des parties molles qui sont les parties
charneuses. Et afin que ie ne m'esloigne pas en
ce lieu de l'usage commun des noms, il me
semble à propos de comprendre tout ce gen-
re des parties molles sous le seul nom de chair
ou de charneuses. L'on ne la peut point ren-
contrer en aucun lieu simple, & qui subsiste
de soy, mais estant furnée & environnée de
fibres tres-solides, elle designe par le nom de
chair toute la masse qui est ramassée de soy
par sa force & sa quantité.

L'on a accoustumé de diuiser tout ce gen-
re en trois differences, l'une est la chair des
muscles qui est proprement dite chair, l'autre
des glandes, & la troisieme des visceres,
que nous auons dit estre appellée par les grecs
Parenchyma, c'est à dire amas de sang pris

description du corps humain Li. I. 191
& caillé. La chair des muscles est toute humectée & moite de sang, dont elle est abondamment remplie, & dont elle est estimée avoir tiré son origine; car elle ne peut point sembler estre autre chose que sang, qui s'amassant aux environs des fibres & remplissant & comme farcissant l'espace vuide qui est entre eux, les fortifient & les contiennent, afin qu'ils ne soient point en peril par les mouuemens. C'est pourquoy il me semble l'auoir assez expliqué, ayant enseigné le nombre & le sommaire de tous les muscles: si ce n'est peut estre que quelqu'un estime qu'il en faut encores establir de certaines autres differences, d'autant que l'une est humide, molle, lasche, rare ou spongieuse, & l'autre au contraire est seche, dure, restrainte, épaisse ou condensée. Car certainemēt il ne faut pas estimer que celle qui remplit ou les genciues, ou les grands angles des yeux, comme aussi la glande qui est à l'extremité de la verge virile, encores bien qu'elle soit plus pure, soit d'un certain autre genre different.

En apres il y a vn tres grand nombre de glandes, lesquelles estant condensées & ramassées d'une matiere grasse & épaisse, neantmoins elles paroissent estre differentes par cette diuersité, que les vnes sont plus rares que les autres, & que toutes n'ont pas vne mesme & semblable nature de substance. Delà vient que leur vsage est different, & distingué par vne grande diuersité, toutes celles qui

192 *La Physiologie de Fernel, de la*
font plus épaisses & condensées outre leurs
autres usages, elles sont mises dedans la fente
tant des veines que des arteres pour estre leur
appuy. Et celles qui par leur mollesse ressem-
blent en quelque façon à vne esponge, la na-
ture les a destinées pour engendrer ou pour
recevoir des certaines humeurs. Celles qui
sont situées en la racine de la glande sont nom-
brées dans ce genre, elles iettent continu-
ellement de la salive par vne certaine action
& fonction; & en apres celles, qui sont de
costé & d'autre au larynx, & qui sont beau-
coup plus grandes humectent continuelle-
ment la langue, la bouche & les parties de
dessous d'une humeur liquide, nous auons
dit cy-dessus qu'elles estoient nommées par
les Grecs *paristhmies*, c'est à dire amyg-
dales.

L'on rapporte aussi à ce genre celles qui
sont dedans les mammelles frequentes, las-
ches, gonflées, sur tout quand elles sont rem-
plies de lait, autrement elles sont épaisses,
condensées & resserrées. Les glandes des
testicules leur sont fort semblables, dont
toutefois il est plus croyable que la substan-
ce approche plus de la nature des visceres.
Mais entre celles du premier genre sont en
effet dedans le cerueau celle qui est appelée
Conarion, & la glande percée qui est dessus
la base dedans la cavité du bassin; en apres
les parotides, qui sont proche les oreilles, &
celle dite *Ganglion*, & par les Grecs *Thymos*,
c'est

c'est à dire la phagotie, qui est située sous le gosier au haut du sternon ; & en outre les grosses qui sont sous les aisselles, comme aussi celles dont est rempli en grande partie le *Pancreas* ; & pareillement les lactées, duquel nom l'on appelle les glâdules humides qui son respandues dedans le mesentere ; & en apres celles qui remplissent la capacité des aines ; & enfin plusieurs autres par lesquelles sont appuyées les productions des vaisseaux dedans les bras & dedans les cuisses, que j'ay estimé estre plus enuieux qu'utile de rapporter icy toutes en particulier. Et mesme aussi il n'est pas utile de remarquer leur figure ou leur grandeur, laquelle, estant accordée à chacune en particulier, est distinguée en différentes sortes.

En apres la difference est bien plus grande en ce que l'on appelle Parenchyme, non seulement en la figure & en la grandeur, mais aussi en la substance, qui ne se peut pas rencontrer semblable & d'une mesme sorte, en plusieurs, & qui est certainement composé dès la premiere naissance d'un sang respandu & escoulé, d'où vient qu'il semble estre tres-bien dit affusion ou espanchement : mais il n'est pas fait comme dedans les muscles du seul & pur sang, ains ou du tout, ou en plus grande partie de la semence : & tout ainsi que devoit estre la nature & la necessité de chaque viscere, de mesme la substance est diuersement composée.

Le seul Parenchyme du cœur approche de près à la chair du muscle, mais toutesfois avec cette difference, qu'il est plus dur & beaucoup plus sec, & qu'il est par la vertu de la semence environné de trois sortes de fibres, & la chair du muscle n'en est pas de mesme.

Après celle du cœur suit la propre substance du foye, que plusieurs estiment ressembler à vn sang caillé & brulé, encores bien toutesfois qu'il soit evident qu'il ne se puisse pas faire, que ce qui est le principe de la generation du sang, soit aussi mesme du tout pris & condensé du sang. Car de quel sang, d'autant qu'il n'y en a aucun, non pas mesme le maternel, qui puisse estre adiousté & assimilé au corps du fœtus, qui est dedans la matrice, qui n'aye esté fait par le moyen & la fonction du foye mesme? les reins & les testicules encores qu'ils semblent estre de la nature des glandules, neantmoins ils ne doivent point estre rapportés & mis dans ce genre de Parenchyme, comme ne donnant point de force & ne servant point d'appuy aux arteres & aux veines ainsi que les glandules, mais ils ont vne tres-grande vertu & telle qu'il a esté donné à chaque viscere de la semence dès le premier commencement de nostre naissance, mais la substance de la rate approche plus près qu'eux de la nature de la chair, & en après celle des poulmons; de sorte que pour cel'on ne doit pas douter qu'ils ne soient dans le genre du Parenchyme. Mais la question & la

description du corps humain Li.I. 195

controuerſe eſt bien plus difficile touchant la moëlle de l'eſpine du dos & le cerueau, deſquels d'autant qu'ils ſont mis au nombre des parties principales, l'on raporte les premiers commencemens de leur naiſſance à la ſemence, & qu'ils doivent eſtre nombrés entre les parties ſimilaires. Donc pour ne pas faire en iceux vn genre different contre les l'opinion de tous les anciens, il faut neceſſairement les mettre dedans tout le genre de la chair.

Et il ne ſert de rien de dire qu'ils ſont de nature froids, car encores bien que l'on ne iuge pas que toute la chair des muſcles, & ainſi de meſme des inteſtins, & de pluſieurs viſceres ſoit chaude, neantmoins toutesſois il ne faut pas eſtimer que tout le genre ſoit tel: dautant que l'on voit outre le cerueau & la moëlle de l'eſpine du d'os, vn grand nombre de glandules, qui ſont tant dedans le cerueau, que dedans autres lieux, qui ſont froides. Cy-apres il ſera plus amplement traité de la chair des veines, des arteres, des inteſtins & des autres parties que l'on a ccouſtumé de remarquer eſtre propre à chacune d'icelles. Comme auſſi il y a pluſieurs choſes qui ſe preſentent icy remplies de quantité de difficultés, leſquelles toutesſois, ie n'ay point reſolu d'expliquer en ce lieu, dautant que ie ne ſuis point encores tombé dedans les diſputes; deuant cy-apres les enſeigner chacune en leur lieu.

Mais neantmoins i'ay eſtimé deuoir icy

196 *La Physiologie de Fernel, de la*
en dernier lieu remarquer & prevoir à vne
difficulté qui se pourroit cy apres faire, sça-
voir que toute partie spermatique n'estoit pas
à l'instât vne partie solide, tout ainsi que toute
chair n'estoit pas produite & faite du sâg: mais
si dans les differences des parties il faut mettre
les repugnances de la partie solide, la molle
sera opposée, laquelle plusieurs ont dit auoir
la forme de la chair, la sanguine à la sperma-
tique, la composée à la simple, la dissimilaire
à la similaire, l'instrumentaire ou organi-
que à l'informe; de toutes lesquelles il sera
parlé en leur lieu de chacune en particulier.

CHAPITRE XV.

De la graisse, de la moelle, des ongles, & des cheveux.

IL croist en la membrane & en la peau vne
grande quantité de graisse, laquelle est en-
gendrée d'une portion du sang grasse & tena-
ce, qui est froide, & qui tombant des veines,
& estant à l'instât ras panduë dans les mem-
branes froides, & exanges ou sans sang,
s'endurcit comme se congelant, tout ainsi que
l'huile crasse & épaisse s'endurcit par le froid.
D'où vient qu'elle est en abondance dedans
les corps bien froids de leur nature, & qu'il
n'en naist que fort peu dedans les corps fort

chauds : & qu'elle a accoustumé de se fondre & de se dissiper par les chaleurs, par les excessives peines & travaux, & par la faim & l'abstinence. Elle deuient blanche par la nature des parties auxquelles elle est apposée & adherante.

Et d'autant donc que tant la nature du sang, que du lieu sur lequel elle tombe, luy donne son principe & son origine, leur difference certainement produira leur grande diuersité. Tellement que l'une sera plus crasse & plus seche que l'autre, ou plus tenuë & plus molle. La diuersité de leur nom les à presque du tout distinguées de genre, de sorte que l'on a accoustumé d'appeller celle-là sein, d'autant qu'elle est plus crasse & plus terrestre & l'autre graisse parce qu'elle est plus humide & plus liquide; D'où vient que Plinè dit que les bestes qui portent des cornes qui sont en partie dentelées, & qui ont des talons aux pieds, ont grande quantité de sein, & celles qui ont le pied fourchu & les pieds coupés en forme de doigts, & qui ne portent point des cornes abbondent en graisse. Car la nature de celles-là est plus humide & plus temperée, ainsi qu'est certainement celle de l'homme dont le corps est tout enduit & imbu d'une graisse pure & sincere Mais toutes-fois elle n'est pas par tout semblable, ains elle est dissemblable suiuant la vertu & la nature de la partie.

Le ventre inferieur, comme estant en gran-

198 *La Phisilogie de Fernel, de la*
de partie membraneux & bien esloigné de la
fontaine de la chaleur, est rempli de grande
grande quantité de graisse, qui est plus dure
& plus seche que celle principalement qui en-
duit & qui environne les reins; les parties qui
sont cachées sous la poitrine ont moins de
graisse amassée & elle est plus molle, telle
qu'est celle que l'on a accoustumé de veoir aux
environs du pericarde, & de la base du cœur.
Et presque par cette mesme raison celle, qui
s'est amassée aux environs des muscles & de
la peau des cuisses & des parties inferieures,
se voit estre plus dure & plus seche, que celle
qui enduit les muscles & la peau du thorax &
des bras; mais neantmoins elle ne se plaist pas
en des lieux tres-froids n'y tres-secs,
d'autant qu'elle participe quelque peu de la
chaleur: delà vient que les meninges du cer-
veau n'en sont point enduites, ny remplies,
comme aussi rarement les membranes qui re-
vestent les os.

Ainsi de mesme les hommes qui sont de
nature ou tres chauds, ou tres-froids, &
tres-secs n'amassét point de graisse, & ils n'ont
point dedans les veines vne matiere propre &
disposée pour l'engendrer, mais ceux qui
s'esloignent de la mediocrité dedans le froid
& l'humide, en ont bien plus grande abbon-
dance, & d'autant que tout leur sang est dis-
posé à estre changé en graisse, la chaleur tres-
grande du cœur ne peut pas empescher sa
concretion aux environs du pericarde, &

combien moins donc dedans les autres parties. C'est pourquoy en iceux la qualité de la matiere se change beaucoup plus promptement en graisse, la chaleur du cœur & des autres parties ne la pouvant pas resoudre. Ceux qui sont de nature mediocre ont vn sang de mediocre condition, & toute la plus grasse portion d'iceluy qui s'escoule dedans les parties charneuses & chaudes se resoud & se dissipe toute par la force de la chaleur; & celle qui est portée dedans les membranes, par leur froideur se gele & se glace presque. Maintenant il faut traiter de la moëlle.

La moëlle s'amassant dedans les grandes cauités des os, n'y consiste pas moins que la graisse; mais celle qui est contenuë dedans le canal de l'espine du dos, se durcit sur tout, & ce d'autant plus qu'elle est descenduë plus loing du cerueau, dont elle est comme vne certaine souche & vne portion qui en est estenduë plus au long. Et de plus elle ne se fond & elle ne se dissipe point par aucune vertu du feu, ains bien plus tost elle s'endurcit & se rend plus ferme & solide. Mais la moëlle de tous les autres os ne se respand pas moins que la graisse liquefiée & fonduë par la chaleur: d'où l'on peut recognoistre combien leurs genres sont entre eux differens.

C'est pourquoy les animaux qui ont deu auoir des os tres-forts & tres-solides comme les Lions & les Aigles, ont en iceux vne tres-grande cauité, ce pourquoy avec leur dreté

200 *La Physiologie de Fernel, de la*
ils ont vne certaine legereté propre pour le
mouuement; mais qui toutesfois n'est pas
vuide, ains remplie d'une grande quantité
de moëlle, qui est là cachée & produite de la
commune nourriture des os qui y affluë par
les veines déliées qui y abboutissent; & qui
puis apres petit à petit & avec beaucoup de
temps se preparant & disposant se blanchit,
& s'espaisist, iusques à ce qu'elle soit propre
pour nourrir les os, telle que l'on la voit en
grande quantité dedans les os des espaulles,
des bras, des cuisses & des iambes. Et les au-
tres os dedans lesquels il n'y a point de gran-
des cauités, soit d'autant qu'ils sont grasses,
soit d'autant qu'ils sont moins nécessaires
pour le mouuement, renferment dedans
leur petites cauités vne humeur, qui est en
effet plus liquide & plus fonduë que la moëlle
mais qui toutesfois luy ressemble en quelque
façon. Le cerueau & la moëlle de l'espine
ont, ainsi que j'ay dit, vne autre sorte de
substance.

En apres les ongles & les poils encores bien
qu'ils ne soient pas du nombre des parties
similaires, ils ont toutesfois vne consistance,
& vn propre vsage, tellement qu'il en faut
icy quelque peu parler. Les ongles sortent des
extremités ou des bouts des doigts comme la
fin de ces tendons qui abboutissent aux extre-
mités des doigts. Car il sort tousiours d'iceux
vn certain excrement & ordure, qui affluant
aux racines des ongles est fait leur matiere

description du corps humain Li.I. 201
s'accroissant continuellement. Ils ont esté
faits larges & mediocrement durs pour don-
ner vne fermeté à l'extremité des doigts, afin
de pouuoir prendre les plus petites choses.

Ainsi de mesme les cheueux prennent leur
naissance de l'excrement des humeurs épais-
ses & fuligineuses, qui sortant dehors par des
pores petits & estroits de la peau, demeure
condensé & épaissi au passage, tellement
qu'il ne se peut pas facilement purger & vui-
der, mais vne autre vapeur estant derechef
esleuée en haut touche & pousse cette autre,
& vne autre en suite cette autre, & apres
beaucoup de temps plusieurs estant amassées
sur les autres forment & composent vn cer-
tain corps estroit & ferré à cause de l'estrecif-
sement du passage; lequel enfin estant forte-
ment poussé par son semblable, est ietté au-
dehors, ayant pour lors la forme d'un vray
cheueul, & ainsi comme s'accroissant il s'aug-
mente & grandit tousiours.

Ils ne viennent pas également en tous lieux,
mais principalement en ceux où la peau est
beaucoup sèche & chaude, car les lieux froids
& humides ne sont point du tout propres
pour les engendrer & les retenir. Et où la
peau est sèche & dure comme en la teste & au
menton ils viennent plus longs & plus durs;
& dedans le genre des animaux presque en
ceux qui ont le cuir épais & dur, comme sont
les cheureuils & les porcs.

Les racines des ongles & des cheueux sont

bien petites & molles; & ce qui paroist de la peau, est fort & dur. En l'homme les cheveux s'engendrent en partie avec luy, & en partie apres. Ceux qui sont engendrés avec luy sont principalement ceux de la teste, mais proprement ceux des paupieres & des sourcils, que la nature conserue tousiours en vne pareille grandeur telle qu'ils estoient en leur naissance, & afin qu'ils ne s'accroussent pas elle les a fiché en vne peau tres-dure, & semblable à vn cartilage. Ils sont aussi stables & esleués non seulement pour la beauté, mais afin d'estre opposés au deuant des yeux ainsi comme vn rempart, afin qu'il n'y entre rien du dehors au dedans, où qu'il n'y tombe rien de la teste. Ceux qui s'engendrent puis apres sortent premierement en l'os pubis & au fondement, & incontinent apres aux autres parties, & enfin aux hommes au menton: & ceux là en effet ainsi que tous les autres qui sont dedans le reste du corps sont engendrés tant pour la beauté que pour seruir de couverture. En iceux donc ie finis, d'autant qu'il semble que toutes choses ont esté expliquées & tres-plainemēt enseignées, desquelles l'admirable fabrique & structure de tout le corps & des membranes est faite; & ainsi est tissü l'exacte & la soigneuse description & histoire des parties du corps.

CHAPITRE XVI.

La maniere de la dissection.

LA description des parties du corps humain a esté telle en son cours & en sa fin qu'elle a expliqué chaque partie en particulier ; premierement les similaires ou les simples, & puis en apres les composées ; car ainsi nous auons estimé que toutes choses seroient plus claires si à l'imitation de la nature, de la cognoissance des simples nous prenions celle des composées. Quiconque desirera comprendre clairement ce qui a esté cy-deuant descript, & se le représenter euidentement deuant les yeux, qu'il passe souuent sur les traces que ie luy monstre, & qu'il apprenne sur vn cadaure la dissection des muscles, & en apres des os dessechés & liées proprement ensemble par leurs iointures, & sur vn autre cadaure des visceres internes ; sur vn autre des veines commençant par le foye, & sur vn autre des arteres commençant au cœur, & enfin sur vn autre des nerfs qu'ils poursuiura soigneusement & exactement depuis le cerueau & l'espine dedans chaque sens & membranes, car c'est la maniere sommaire & principale qui conduit à la recherche de la cognoissance exacte des parties du corps. Mais plusieurs desirent que l'on leur mon-

204 *La Physiologie de Fernel, de la*
frent sur vn seul & mesme corps toutes, ou
certainement tres grande quantité de choses,
dont pour satisfaire maintenant à leur desir,
ie commenceray de dire en quel lieu, ou en
quel ordre, avec quel industrie (sans rompre
n'y deschirer, ou confondre aucunes parties,
qui sont diuersement attachées & meslées en-
semble) l'on les peut monstrier & faire co-
gnoistre.

Le cadaure sera choisi de bonne habitude
de chair, d'aage entier & constât, de structure
mediocre & proportionnée, non corrompu,
& accompli de toutes ses parties, non mort
a'y de maladie, n'y d'vne pluye, mais pen-
du, ou estouffé sous des couuertures ou de-
dans l'eau, l'on le mettra sur vne table tour-
noyante haute & esleuée, au milieu d'vn
theatre qui sera bien ouuert, les assistans estant
tous assis à l'entour, les dissecteurs & admi-
nistrateurs bien disposés & preparés, ayant
en main & à propos des rasoirs, bistories,
crochets, sondes, scies, tarières, maillets, ai-
guille, fil, feaux, & esponges.

Celuy qui preside à la dissection ayant pre-
mierement monstré la dignité du corps hu-
main, comme il excelle par dessus tous le au-
tres animaux, & l'ayant diuisé en trois ven-
tres & aux membres, il expliquera leurs si-
tuations externes, & les noms que les anciens
tant Grecs que Latins leur ont donné. Et
ayant ainsi fait sa preface il commencera à
l'instant de parler de toute la peau du corps,

description du corps humain Li. I. 205

& de la graisse qui est au dessous; & cependant qu'il fera cela, il commandera d'ouurer & de descouvrir le ventre inferieur, & de couper avec vn rasoir la peau depuis le milieu de l'os sternon iusques à l'os pubis, & en apres en trauers du costé droit des flancs au costé gauche, tellement que la commune section des lignes tombe au nombril. Apres auoir leué la peau, mais sans auoir touché au nombril, il faut monstrier les deux sortes de peau, l'Epiderme plus condense, & la viaye peau encores bien qu'elle soit plus crasse, toutesfois elle est plus rare & percée de plusieurs trous frequents, & aussi tost la graisse qui luy est adherante se monstrera.

Apres auoir expliqué ces choses il faut monstrier l'explication des muscles de l'abdomen ainsi qu'il a esté enseigné en la page 75. pendant ce téps les assistans ou seruiteurs separeront les muscles chacun en leur ordre, se gardant de toucher aux veines qui montent directement de l'os pubis dans les mamelles. Ensuite il faudra traiter du peritoine ainsi qu'il a esté dit en la page 86. & 87. lequel les dissecteurs laisseront seul & nud, ayant osté tous les muscles de l'abdomen, ou du moins ils le couperont ainsi que la peau en deux lignes, ses extremités estant renuersées sur les hanches & sur les hypocondres, afin que le ventre inferieur estant lors tout descouvert se face veoir. Il faut en apres expliquer briuelement le nombril, & cependant les assistans separeront & purgeront les

206 *La Physiologie de Fernel, de la*
vaisseaux du nombril, & d'autant que ces
choses sont en grand nombre separées en di-
uers lieux, afin qu'elles ne perissent pas par
la dissection des intestins ou boyaux, il les
faut separer, & pancher les veines qui ab-
boutissent en la partie du foye vers l'hypo-
condre droit, & les arteres & les conduits
qui se vont rendre au fond de la vesie vers le
penil ou l'aine.

Ayant ouuert le ventre inferieur l'on voit
l'omentum ou la coëffe qui surnage, & ayant
raporté ce que nous en auons cy-dessus dit en
la page 87. l'on le proposera double, & son
adhesion au ventricule & à l'intestin colon;
& à l'instant l'on l'ostera, d'autant quel'on ne
peut pas encores cognoistre son origine, com-
me aussi celle des veines. Et auparauant de
passer plus outre, il est a propos de conside-
rer icy la situation des intestins & de tous les
uisceres, afin que n'estant point encores se-
parés de leur lieu & de leur situation natu-
relle, l'on puisse remarquer qu'elles parties,
sont au dessous & leur correspondent, & en
quels lieux de la peau, ce qui n'est pas de pe-
tite importance en l'art de la Medecine.

En apres ayant expliqué la nature & la des-
cription des intestins ou des boyaux comme
il a esté dit depuis la page 90. iusques à la
page 96. les dissecteurs lieront en deux lieux
avec fils passés dedans vn aiguille celuy que
l'on appelle Rectum au lieu ou il s'esleue vers
la hanche senestre, & le couperont au milieu

des deux ligatures, & incontinent ils separeront & decouperont quasi du mesentere tous les intestins petit à petit avec vn bistori, se gardant bien de toucher au mesentere quoy qu'il soit tres grand. Il faut ensemble considerer leurs situations, leurs adhesions, & les insertions d'un chacun des vaisseaux qui sont en grand nombre, desquels afin que peut estre il ne s'escoule pas du sang outre mesure, ils fera bon de lier la veine qui se va rendre aux veines portes du foye, sans mesler aucune autre chose. Et quand on sera arriué fort pres de l'intestin iejunum, il le faudra aussi lier de deux ligatures auparauint qu'il se iette & se cache sous la veine qui aboutit aux veines portes, & le couper au milieu, & à l'instant les transporter delà dedans vn seau, où quiconque le desirera, pourra considerer sans danger & sans peine la substance, la figure, les tuniques, les fibres & toutes les autres choses des intestins qui auront esté ostés. Ce fait les visceres ou les entrailles se montrent tout à nud, mais toutesfois afin de les voir plus clairement, il faut épuiser & absorber avec des esponges tout le sang qui s'est escoulé des parties cachées dedans la capacité du ventre, & l'exprimer dedans des seaux.

Il faut apres cela expliquer le mesentere avec les sept veines qui se vont rendre dedans les veines portes, lequel cependant sera estendu & suspendu par les assistans, afin de faire veoir clairement toutes les choses qui sont

208 *La Phisiologie de Fernel, de la*
dites. Apres luy suit le pancreas qui est situé
au milieu entre le mesentere & le ventricule,
apres lequel il faut monstrier & traiter du ven-
tricule, que quelques-vns remplissent d'eau
iettée dedans par la bouche & l'œsophage,
afin qu'il se face mieux paroistre par son en-
fleur, & qu'il soit en sa situation naturelle.
Et apres que tous l'auront considéré, il sera
à propos de poursuiure au pylore qui est con-
duit en la partie inferieure, & delà au ieinum
qui court par le pancreas dedans les embou-
chures du mesentere. En apres ayant remis
toutes choses dedans leur lieu autant qu'il s'est
pû faire & sans les auoir offensées, il sera
temps de parler de la vesicule du fiel, & de
la faire veoir à l'instant leuant doucement les
fibres ou lobes du foye; comme aussi son con-
duit qu'il infere par le pancreas dedans la
substance de l'intestin ieinum.

Sous ces choses l'on apperçoit manifeste-
ment vne veine qui estant descenduë des vei-
nes portes par le pancreas & respanduë sous
le ieinum se va rendre dedans le mesentere,
comme aussi sa distribution en sept rameaux
cy-dessus descrite: mais principalement le ra-
meau qui va de ce grostronc dedans le ven-
tricule & la rate accompagné de son artere,
qui venant de l'aorte vers la region du dia-
phragme se iette dedans le foye. Si le corps
est maigre & attenué, toutes ces choses que
i'ay dit se monstrieront d'abbord aux yeux,
mais s'il est gras & replet, il faut doucement

offer

oster avec le bout du doigt la graisse qui est
premierement au tronc qui va aux veines por-
tes, & en apres à chacun de ses rameaux, afin
de ne rien deschirer & que rien ne perisse. Et
apres que ces choses auront esté assez veuës;
laissant le pancreas sans y toucher, il le faut
oster & entierement extirper le mesentere,
sçauoir coupant la veine porte sous le lieu que
l'on aura lié, & conduisant le rasoir vers la
racine du mesentere, qui est adherante du
long à la grosse artere; ce qu'ayant fait l'on
pourra veoir l'artere & le nerf, qui des lom-
bes se respand dedans le mesentere, & ensem-
ble les premiers commencemens de l'omen-
tum; Il faut icy soigneusement prédre garde de
ne pas picquer ny couper aucun des vaisseaux
qui sont au dessous, & qui sont fort gros &
amples & couchés sur les lombes, crainte
qu'il se vuide. En apres il faut épuiser le sang
qui est recement tombé & dessecher entiere-
ment tout le corps.

Suiuant cet ordre apres auoir considéré le
foye & la vesie du fiel, il faut incontinent con-
templer la rate, & toutes les choses que l'on a
accoustumé de dire d'eux en particulier, &
les monstres à part plus amplement; mais
toutesfois pour ne pas offenser l'vnion & la
société par laquelle ces choses sont iointes
avec les superieures, l'on ne les peut pas en-
cores bien commodement couper & oster;
ou si peut estre nous y sommes contrains par
quelque raison, il faut premierement lier

210 *La Physiologie de Fernel, de la*
tres-estroitement tous les vaisseaux qui sont
aux environs, & principalement la veine caue
incontinent qu'elle est sortie du foye.

En apres il faut parler des reins & des conduits de l'urine, & alors les dissecteurs couperont avec vne bistorie vne grande quantité de petites membranes qui sont en ce lieu là, comme estant des productions tant du mesenteric que de l'omentum, & la membrane superieure du peritoine (que j'ay enseigné estre composé d'une double membrane) & la graisse qui est iointe & proche les reins, les prenant & tenant avec des crochets ; car ainsi toutes choses, estant nuës & descouuertes, paroistront plus claires & manifestes, la grosse artere & la veine caue qui est proche d'elle, les nerfs estédus de part & d'autre dans les muscles des lombes, & enfin toutes les productions d'un chacun, qui se vont rendre tant dedans les reins, que dedans les testicules & la vesie. Et d'autant que suiuant cet ordre il faut parler des reins & des conduits de l'urine, il faut lier tant la veine emulgente quel'artere, & plus tost la droite que la gauche, par ce que de celle là est deriué le conduit de l'urine. Ayant ainsi dissequé ces vaisseaux l'on coupera & l'on extirpera le rein droit en sa partie la plus essenée, afin que le conduit qui est caché au dedans, se voye pour lors, & ayant delà passé vne sonde d. dans l'insertion du conduit, l'on puisse cognoistre la maniere par laquelle l'urine est poussée & iettée dehors.

description du corps humain Li. I. 211

Et puis venant à traiter de la vefie, l'on coupera la peau depuis le bas du ventre à droit par la racine du penil iufques à l'extremité du fcrotum, l'os du penil eftant nud & decouvert l'on le feparera avec vn rasoïr rebouché mis dedans le milieu de la commissure cartilagineuse frapant plusieurs coups dessus avec vn marteau de plomb, les os des hanches eftât renuerfés en arriere avec grande force & violence, & iceux eftant feparés & eslargis & l'os mefme du penil eftant reduit dans l'aine gauche, toute la vefie paroift, & toutes les autres petites parties qui font proches.

Il eft maintenant temps d'expliquer les vaisseaux fpermatiques & les testicules, & de pourfuiure, en la partie gauche que nous auons referuée en fon entier, le mefme vaisseau qui vient de l'emulgente par le milieu des membranes du peritoine iufques à la hanche gauche. Delà l'on oftera le testicule droit du fcrotum, & l'on l'ouuira entierement, afin que toutes les choses qui font au dedans foient plus claiement veües & en apres il faut monftrer que les paraftates retournent au dedans au col de la vefie, & qu'ils se viennent rendre dedans le conduit de la verge, & enfin toutes les choses que nous auons enseigné en leurs lieux. Et pour oster ces choses il faut lier & couper les veines emulgentes, & oster les reins, auffi le conduit del'vrine, les vaisseaux fpermatiques, les testicules, la verge & la vefie, mais toutesfois se gardant bien,

212 *La Phisiologie de Fernel, de la*
sur tout autant qu'il se pourra faire, d'offenser
la veine caue & l'aorte. S'il afflue de quelque
part grande abondance de sang, ou il faudra
incontinent lier le lieu, ou le coudre, &
vuider avec des esponges tout le sang qui
s'escoulera.

Et en apres si c'est peut estre le corps d'une
femme que l'on dissequer, apres auoir expliqué
tout ce qui se doit dire de la matrice, leuant
mediocrement seulement la vesie, l'on mon-
strera manifestement en ce lieu sa situation,
ses cornes, ses testicules, l'insertion des con-
duits, le col, l'orifice double, & enfin l'inser-
tion de toutes les veines qui y sont portées
de costé & d'autre. Et apres que les assistans
auront osté la matrice avec les autres choses
il restera seulement l'intestin droit, dans les
hemorroïdes duquel deriuées des rameaux de
la veine caue, il sera a propos d'y arrester son
esprit & ses yeux, & iceluy estant enfin osté
il ne restera rien dedans le ventre inferieur
sinon les veines & les arteres: C'est pour-
quoy ie serois d'aduis laissant ces choses de
passer en apres aux parties vitales: & cepen-
dant que les dissecteurs seront occupés sur
icelles, leurs seruiteurs descharneront & de-
nueront les cuisses, afin que les rameaux des
veines, des arteres & des nerfs, & les muscles
qui y passent soiét chacun en leur lieu & en leur
ordre plus clairement mis deuant les yeux de
tous les assistans, en l'administration desquel-
les choses ie ne voudrois pas que l'on tint vn

description du corps humain Li. I. 219
autre ordre que celuy qui a esté cy-deuant
par nous enseigné.

Il faut donc premierement oster la peau du
thorax, sous laquelle sont les muscles, les
mammelles, les glandules & les costes, qu'il
faut expliquer & descrire; delà il faut passer
en la capacité interne, conduisant le rasoir de
puis le Xiphoide au trauers l'os de la poitrine
iusque au haut du gosier, afin que les costes
estant pliées & renuersées en arriere, l'on
puisse diuiser les membranes metoyennes ou
succiugentes, ou de la pleure (que nous
auons dit estre doubles) & séparées chacune
en leur lieu. Et si cela semble estre trop diffi-
cile à faire, & trop lubrique & glissant, car
l'autre façon de dissiquer est trop vieille, en
laquelle ayant coupé de costé & d'autre les
extremités cartilagineuses des costes, on
ostoit tout l'os de la poitrine; ce que faisant
il faut bien prendre garde, que la veine caue
qui est au gosier, ne soit offensée & coupée:
& coniointement l'on monstrera les nerfs,
qui passent & s'attachent fermement aux par-
ties internes de l'os, & ensuite l'on prendra
& l'on tiendra avec vne sonde en long, &
avec vn autre sonde en trauers la membrane
succiugente ou de la pleure, autrement elle
tomberoit; ces choses estant ainsi bien dis-
posées, l'on pourra rapporter & clairement
monstrer toutes les choses qui sont renfer-
mées dedans la capacité du thorax.

Premierement le diaphragme né des extre-

214 *La Physiologie de Fernel, de la*
mités des costes, & à icelles dessus & dessous
joint & annexé, & en apres l'adhesion des
membranes metoyennes sçauoir la pleure &
le mediastin & leur mutuelle societé & vnion.
Lesquelles estant ouuertes, il conuient des-
crire & contempler les poulmons, comme
ils embrassent le cœur, & remplissent toute
sa capacité: lesquels aussi, qui vouldra les
pourra enfler & eslargir, faisant entrer de
l'air dedans son orifice avec vn soufflet, &
oultre sa situation il comprendra aussi soigneu-
sement les mouuemens qu'ils font estant vi-
uans, & en apres on ouurira le pericarde au
dessus, prenât garde à l'humeur qu'il renferme,
& incontinent apres cōmençant l'explication
du cœur, l'on obseruera sa situation & de
tous les vaisseaux, tant qui s'inferent dedans
luy, que ceux qui de luy se vont rendre dedans
les poulmons: & encores bien que celuy qui
preside à l'explication de la dissection aye
peut estre icy acheué par son discours celle
des ventricules du cœur, de ses valvules, de
leur substance & de leur grandeur, toutesfois
l'on ne doit pas encores couper le cœur, n'y
aussi separer aucune autre chose là située, ou
sous le diaphragme, crainte que l'une d'icel-
les estant rompuë ou deschirée, sa veritable &
sa naturelle constitution ne perisse conioin-
nement C'est pourquoy l'on differera pour
puis en apres parler plus amplement de ces
choses, comme aussi de plusieurs autres.

Maintenant il se presente la consideration

utile de la veine caue, que le seruiteur ou l'assistant, leuant doucement avec la main le poulmon droit, monstrera passer en haut par le diaphragme de la partie gibbeuse du foye, & de ce costé droit monter au gosier, & dedans son chemin ietter des reiettons dedans le diaphragme & le pericarde, & arrouser par vn de ses rameaux le circuit du cœur, & de sa paroy gauche entrer & enuironner son ventricule droit; & vn peu au dessus la veine azygos ou sans pareille ou compagne, s'aller rendre dedans la cinquiesme vertebre du dos, qui courant incontinent en bas nourrit les huiët costes inferieures de part & d'autre par plusieurs petits rameaux.

Gardant cette mesme constitution dedans toutes choses, il est a propos de parler des nerfs qui sont là enuoyés de la sixiesme paire ducervau: & de ceux en apres qui se iettent de part & d'autre de la moëlle de l'espine du dos dedas chaque espace des costes. Car pour lors l'on les pourra clairement recognoistre, comme aussi ceux certainement qui se vont rendre de part & d'autre aux parties inferieures par les racines des costes, & ceux qui se vont inserer au milieu du diaphragme au trauers de la pleure, & enfin ceux qui sont fichés dedans le cartilage Xiphoïde au haut du diaphragme au trauers la cavité du sternon. Et ceux qui entrent coniointement avec l'œsophage dedans le ventricule, paroistront cy-apres plus clairement.

En apres il faut passer en la partie opposée, & leuer pareillement le poulmon gauche, & ensemble l'on rapportera la distribution des arteres du cœur, & l'on regardera la distribution de son gros tronc dedans l'espine, & sa diuision en deux gros rameaux qui sont portés en haut & en bas. Et afin que toutes ces choses soient plus clairement veuës d'un chacun, cependant que l'on parlera des productions des arteres & des veines, il faut nettoyer le gosier & la gorge, iusques aux parties internes de la bouche, & couper la maschoire inferieure, mettant le couteau en cette commissure du menton, qui est estroite & resserée, & qui est entre les premieres dents. Et si cela ne se peut pas faire facilement, il faut briser la maschoire en vn lieu plus foible, ou la disséquer avec vne scie; & lors que toutes choses seront mises à nud & à descouuert, alors toute la distribution tant de la veine caue, que de l'artere, qui se fait en la phagoüe dedans les aisselles, dedans les espaules, & enfin dedans le col mesme, se verra plus clairement. Mais si l'on veut en la fin traiter de leur productions il faut que les assistans ou seruiteurs les descouurent à loisir dedans les bras les vnes apres les autres: mais toutesfois il faut auparavant par vne certaine precaution lier tous les rameaux incontinent qu'ils sont sortis de leurs troncs.

Les nerfs recurrens viennent maintenant en leur rang qui sont de part & d'autres manifestement

des rameaux des arteres qu'ils enuironnēt, repliés en haut vers le larynx. Apres eux sont la gorge, le larynx, l'Epiplotte, les Amygdales, la langue, & tous les nerfs & les veines qui y aboutissent: ensuite la luette, le palais & les dents, dont la consideration n'est pas moins euidente, que l'explication en est brieue & prompte. Ayant monsté ces choses ainsi confusement & en general, sans les deschirer ny les oster aucunement, il conuient enfin les oster toutes avec industrie & adresse, & ensemble les examiner derechef en particulier, tant qu'ils soient entierement & de toutes parts euidentes & comme exposées en vne lumiere tres-claire. L'on coupera donc en premier lieu & la veine caue & l'aorte sous la phagouë, ayant toutesfois premierement lié comme i'ay dit tous les rameaux qui sont là dispersés, & sur tout ceux qui sont enuoyés dedans le col & la teste. En apres la veine caue qui est située au milieu du diaphragme & du cœur, comme aussi l'artere aorte sera coupée, l'ayant premierement liée de part & d'autre avec des liens ou fils dedās le gros tronc des à l'instāt qu'elle sort du cœur & descend dedans l'espine. Puis en apres l'on separera petit à petit le haut de la langue & la trachée artere del'œsophage, & enfonçant le rasoir au commencement de la membrane succingente ou de la pleure, l'on la separera toute iusques à la rencontre du diaphragme: & ensuite ayant tiré & osté la langue, & la trachée artere, in-

218 *La Physiologie de Fernel, de la*
continent les poulmons suivront, & pareille-
ment le mediastin, le pericarde, le cœur, &
tous les vaisseaux que nous avons dit qui y ab-
boutissoient: & resteront seulement l'œsophage
& le rameau de l'aorte qui est couché sur l'es-
pine du dos. Apres avoir osté ces choses l'on
doit plus exactement considerer leur substan-
ce, comme aussi leur figure, leur grandeur, &
le nombre de leurs parties, & sur tout la com-
position & constitution des ventricules du
cœur, des valvules & des vaisseaux qui sont
dedans les poulmons; lesquelles, cependant
que l'on dissequera les autres choses, l'on
pourra faire bouillir dedans vn grand chau-
deron pour estre examinées & expliquées
piece à piece en la premiere assemblée des
spectateurs.

Et afin que les autres visceres qui restent
soient plus parfaitement & entierement ostés,
il faut couper la veine caue au lieu qui est au
milieu entre le foye & les reins: & puis apres
on coupera l'œsophage, mettât la bitorie des-
sous, ensemble les nerfs qui luy sont ad-
herans, & qui pour lors se monstrent tres-
clairement; & incontinent portant le rasoir
au trauers le commencement du diaphragme,
l'on le coupera premierement, & puis apres
les ligamens du ventricule, du foye, & de la
rate, puis prenant l'œsophage plusieurs choses
suivent incontinent, sçauoir le ventricule,
l'intestin ou le boyau ieunum, le foye, la rate,
& vne grande portion de la veine porte & de

la veine caue : & dans cette operation il faut arrester son esprit sur les arteres & sur les nerfs qui sont enuoyés de la moëlle de l'espine du dos en plusieurs lieux dedans ces visceres : & quand ces choses seront ostées , il faudra soigneusement & tres exactemēt rechercher & examiner en chacune en particulier leur substance , leur figure , leur grandeur , & le nombre de leurs parties : mais l'on ne peut pas bien certainement veoir leur situation & leur connexion sinon lors que toutes les parties sont dedans le corps , n'estant point encores separées de leurs places

Tous les visceres estant enfin ostés, l'on voit l'aorte estre seule couchée sur l'espine du dos iusques aux reins, dedans laquelle l'on pourra veoir plusieurs trous par lesquels passēt ces arteres, que nous auons dit estre enuoyées dedās diaphragme, le ventricule, le foye la rate, le mesentere, & les reins, toutes lesquelles choses sont en effet tres-proches entre elles au lieu où commencent les lombes. Il se presente icy certainement vn lieu & vne occasion fort belle pour la dissection des veines, & des arteres distribuées dedans tous les membres, ie n'estime pas toutesfois qu'il la faille faire autrement ny en aucune autre maniere, que celle qui a esté cy-dessus par nous enseignée : c'est pourquoy il faut maintenant parler de la Teste.

Après ses cheueux & sa peau, plusieurs ont accoustumé d'expliquer les os du crane & tou-

tes ses sutures, & pendant que cela se fait l'on incise tout le crane avec vne scie par plusieurs coups & efforts, & incontinent l'on l'oste petit à petit, tellement que l'on voit les fibres qui se vont rendre des meninges dedans le pericrane par les sutures; & en apres ayant commencé de parler des meninges, & ayant osté avec des crochets la dure mere, l'on la coupera depuis le front iusques à l'occiput, en laquelle, afin que l'on voye les veines estre plus enflées & plus apparentes, l'on conseruera les veines & les arteres du col, les liant avec des liens bien serrés. Sous icelle il faut pareillement oster avec des crochets & monstrier clairement vne autre meninge qui est tenuë & mince; & apres il faut premiere-ment faire veoir comme toutes deux jointes ensemble sont plongées entre les parties du deuant du cerueau, & comme estant accouplées ensemble, elles separeront le cerueau d'avec le ceruellet. Apres ces choses la description du cerueau estant accomplie, l'on coupera petit à petit sa partie d'en haut presque iusques au milieu, tant qu'ayant osté la portion superieure de la moëlle, ses premiers vëtricules internes, & le lacis choroïde qui est en eux, se monstrent; & iusques à ce que ayant leué petit à petit la voute qui couure le ventricule du milieu, l'on puisse veoir le conduit vermiculaire qui passe d'iceluy dedans le ceruellet, & que l'on puisse veoir avec les yeux les fesses qui y sont de costé & d'autre. Et au-

parauant de passer plus auant, il faut expliquer & monst^rer les septs coniugaisons ou paires de nerfs chacune en particulier, sçauoir leuant doucement & alternatiuement les costés du cerueau, d'autant qu'elles demeurent long tēps sans se corrompre. Mais le rets admirable, cōme aussi certainemēt les Epiphyses vermiculaire, & les fesses se flettrissent & s'affaiblissent apres trois ou quatre iours dans les cadaures, & principalement des personnes qui ont esté estranglées, de sorte qu'à peine l'on les peut veoir. Mais il faudra rechercher dedans vn animal fraischement mort, le lacis choroïde vers les premiers ventricules du cerueau, iusques à la fosse & à la base du cerueau, de laquelle quand la dure mere aura esté ostée, la glandule se fera veoir, sous laquelle, & sous vn ost tendre & mince qui est comme la superficie de l'os sphenoïde, l'on voit plus clairement ce lacis admirable en son entier.

Et enfin ayant descouuert le ceruellet l'on voit vn ventricule, & sa propagation dedans la moëlle de l'espine du dos, comme aussi les extremités des veines & des atteres qui sont là apportées des parties inferieures. Si puis en apres il semble bon de fendre en long toute l'espine, l'on verra certainement bien clairement toutes les productions des nerfs qui en sortent, lesquelles, quelqu'un desirant poursuivre avec les muscles par vne certaine suite iusques à la fin, il coupera le corps à ce destiné,

222 *La Physiologie de Fernel, de la*
suivant entierement l'ordre , que i'ay cy-
dessus ensegné des nerfs & des muscles.

Il n'y a aucune peine, n'y aucune indu-
strie à considerer les organes des sens ,
bien plus toute la composition des yeux ne se
peut pas moins cognoistre dedans des
yeux de bœufs, que dedans des yeux d'hom-
mes. C'est pourquoy ie mets icy fin à cette
chose , d'autant qu'il semble que la principale
& la generale maniere de faire la dissection a
esté assez & autant qu'il faut expliquée : car ie
semblerois vouloir en vain pour suivre l'expli-
cation de chaque chose en particulier, laquelle
vn chacun sans aucun ayde & comme l'on dit
par sa propre industrie , & avec la moindre
meditation se peut acquerir.

CONCLUSION.

NOus auons ietté les fermes & solides
fondemens de l'art de Medecine, quand
ayant descript toute la dissection de tout le
corps humain, nous auons proposé & mis
deuant les yeux toutes ses parties en particu-
lier ; dont si la cognoissance est affermie par
la foy & la fermeté des sens, l'on acquiert
lors en quelque façon la vertu & la faculté où
des communes & euidentes notions, ou de
celles que les geometres ont accoustumé non
pas de demonstrier, mais de demander, que
l'on leur accordent, desquelles puis en apres

l'accès à la demonstration leur est facilement ouuert & manifeste. Si de plus l'on considere son vtilité & son profit, la dissection explique vne matiere qui luy est suiete, dedans laquelle toutes choses prescrites par l'art doiuent estre occupées & examinées. Car comme ceux qui se remettent en memoire les choses qui ont esté faites, ne les peuuent pas bien conceuoir dedans leur esprit, si premierement ils n'ont ou veu de leurs yeux les lieux & les regions ou elle sont arriuées ou s'ils ne se les sont en quelque façon depeintes: Ainsi certainement s'il faut enseigner toutes les choses que l'on a accoustumé de traiter en l'art de la Medecine, il faut necessairement auoir la cognoissance du corps humain, dedans lequel nous contemplions toutes choses, & nous les voyons de l'esprit toutes au fond. Et toute la cognoissance des choses est errante & vagabonde, & la memoire est legere & peu stable, qui n'est pas arrestée & appuyée par ce moyen, comme par son appuy & son fondement. Car en effet les choses sont beaucoup plus constantes & fermes que les parolles, & à tous ceux auxquels les sens de l'esprit se perdent ou par maladie, ou par l'aage fort aduancé, ou par la longueur du temps, ceux là perdent premierement la cognoissance & la memoire des noms que des choses: d'où vient que la ressouuenance ayant grande force & vertu de dedans les choses & de-

224 *La Physiologie de Fernel, de la*
dans les lieux, ce n'a pas esté sans cause &
raison que les anciens ont par eux enseigné
l'art de la cognoissance & de la memoire.
C'est pourquoy tout ainsi qu'il faut appren-
dre la Geographie pour la cognoissance &
la foy de l'histoire, de mesme il faut appren-
dre la description du corps humain, pour
sçauoir & pour pratiquer l'art de la Me-
decine.

*Fin du premier Liure de la description
des parties du corps humain*



L I V R E II.
 D E S
 E L E M E N S.

P R E F A C E.



Eux qui estant peu & legerement versez en la Philosophie , qui est la mere de tous les arts , entreprennent d'apprendre ou d'enseigner l'art de Medecine , estiment avoir assez & beaucoup fait , si apres auoir leu & consideré l'anatomie du corps humain ils s'employent à l'instant dans la connoissance & la cure de tou-

La Raison

tes les maladies; lesquelles se disposant ainsi pour abbreger & se rendre l'art facile & court, se iettent precipitamment dedans une abysme perpeuelle d'obscurité, & s'ostant ainsi la lumiere de l'esprit, ils couurent leurs yeux d'une nuit & de tenebres tres-epaisses; Car la raison est la lumiere de l'Esprit, laquelle est telle, que ceux qui la méprisent ne peuvent cognoistre les causes des choses, n'y rechercher & recognoistre ce qui est de veritable, n'y iuger ce qui est faux en aucune d'icelles; mais estant pour iamaïs priués de cette excellente clarté, ils sont attirés en haut & en bas par un effort vain, temeraire & aveugle, & ayant compris dans leur esprit une cognoissance confuse, inutile, vagante & sans liaison des choses, ils hesitent en toutes comme si elles ne faisoient que de naistre, n'ayant rien d'arresté, rien de certain & de constant, & demeurant tousiours dans le

doute en un mesme lieu, & duquel ils peuuent estre par la moindre occasion iettes dehors; mais ceux qui pouffés d'un grand & puissant desir de bien philosopher, tacheront de passer sur les pas & les demarches des hommes illustres, & celebres sur lesquelles leur vestiges sont demeurez empreints & grauez, ayant premierement pris cognoissance des choses qui tombent sous les sens, ils en seront imbus d'une rude & imparfaite cognoissance, mais poussant plus outre par la consideration & la meditation de leur esprit ils arriueront à tel point, qu'ils recognoistront la source & l'origine des choses, comme ayant recherché & examiné leurs principes & leurs causes, de là ils penetreront petit à petit plus auant, & iusques enfin qu'ils arriueront par leur meditation à tel poinct que leur esprit demeurera entierement satisfait & content, comme estant arriuez au plus haut de sa perfection; partant le

corps humain ayant esté par l'anatomie diuisé en ses parties qui sont apparentes aux sens, il faut y-apres d'icelles passer, à celles qui se cognoissent seulement par la pensee, & profiler plus auant & voir de quels élémens une chacune desdites parties est composée, & quel est le meslange des elemens, quel est leur temperament, & quelles vertus & facultés sont cachées en icelles, & par quel esprit, & par quelle chaleur elles sont conseruées, & quand par la resolution ces choses auront esté recognuës, puis apres par la composition on recognoistra quelles sont les causes efficientes de toutes choses, & quelles humeurs en sont engendrées, quelles sont les fonctions de chacune d'icelles, & quel est l'Office de toutes; & ainsi on comprendra toute la Physiologie, qui enseigne par l'effet de la demonstration la cognoissance de la composition naturelle de l'homme.

CHAPITRE I.

*La diuision du corps humain en parties
simples & composées.*

LE corps humain est composé & fait tant par la continuité & la suite des parties , que par l'assemblage de toutes les parties bien accordant & conspirant à vn mesme effet , & ce corps n'estant point simple , il est basti par la structure de plusieurs parties de differente sorte , & de figure bien diuerse , lesquelles ne sont pas seulement disiointes & separées en plusieurs lieux , mais aussi les vnes sont faites des autres & quelques vnes sont plus grandes que les autres , selon que l'estat , la condition & la faculté de chacune d'icelles a semble le requérir ; c'est pourquoy l'on peut diuiser & disioindre le corps humain en la teste , au thorax ou la poitrine , au ventre , & aux membres desquels il se voit estre composé . & ces mêmes parties sont derechef diuisées en d'autres parties ; par exemple , la teste est diuisée en la face , aux yeux , au front , au nez , aux oreilles , & en plusieurs autres parties le thorax en la poitrine , aux costez & aux poulmons , le ventre en l'abdomen . & aux entrailles qui sont au dessous , les membres aux cuisses & aux bras

entiers, & iceux en l'humerus, au coude & aux mains, & en apres ces parties sont encor-
res diuifées en des plus petites parties, par
exemple, la main aux doigts & en la paume
de la main, les doigts sont aussi diuifez en
d'autres parties, comme en la peau, veines,
arteres, chair, nerfs, tendons, ligamens,
cartilages, membranes & os; & pareille-
ment celuy qui considerera au fonds les au-
tres membres, il reconnoistra qu'un chacun
d'iceux est diuifé en toutes ces parties, &
certainement en plusieurs autres, au delà des-
quelles mesme la plus exacte & curieuse ob-
servation des sens ne pourra rien connoistre.
Ces parties sont de toutes parts semblables
entr'elles, & n'ont qu'une mesme & entiere-
ment pareille substance, d'où vient qu'Ari-
stote les a premierement appellées *omoio-
mere*, c'est à dire, d'une mesme nature, que l'on
peut aussi nommer simples; à sçauoir dans
lesquelles consiste la diuision du corps hu-
main, comme estant les plus petites parties
qui tombent sous les sens, lesquelles estant
ainsi considerées sont les dernieres de toutes,
mais si on les considere en la composition, el-
les sont les premieres; car par la conionction
d'iceilles les autres parties sont faites, qui sont
appellées *anomoio-mere*, c'est à dire, de dis-
semblable nature, de sorte que plusieurs leur
donnent ce seul nom, sçauoir aux vnes de si-
milaires, & aux autres de dissimilaires, & en
apres celles là premieres & simples, & les

autres composées, d'autant qu'elles sont faites pour les autres, & qu'elles seruent comme de matiere en la composition & construction des parties dissimilaires; & dans les parties composées il y a cette distinction, que les vnes sont moins, & les autres sont plus composées: il y a aussi cela à considerer, soit quand on examine les fonctions & les offices des parties, ou pour quelles actions & operations les parties du corps ont esté faites, que toute cette partie par le moyen de laquelle nous pouuons operer, & executer vne action commune à tout le corps, est dite instrument ou organe, & comme vn aide pour faire quelque chose: & en apres selon la difference & l'ordre des actions & des fonctions; l'on fait plusieurs differences d'instrumens, & ainsi nous disons que tout le corps est l'instrument de l'ame, & l'œil de de la vision, le ventricule de la digestion, de l'empoignement la main & du marcher les pieds: en cela le doigt est moins instrument que la main, & la main que le bras, & le bras moins que tout le corps, mais d'autant que l'organe est fait non pour soy-mesme, mais pour l'action qu'il doit faire, pour faire son ouurage, il doit auoir vne certaine preparation & instruction, dont il a pris le nom d'instrument. La bonne disposition & conformation de la figure est tellement propre & necessaire à chaque partie, qu'icelle luy estant ostée, elle perd l'estre & la qualité d'instrument, car tout ce

qui est rude, imparfait & informe, n'est pas digne du nom d'instrument, mais bien ce qui est vn corps bien formé, bien disposé & bien propre pour operer quelque action; c'est pourquoy si on considere exactement la raison des noms, à l'instrument, c'est à dire à la partie bien formée & instrumentaire, est opposée la partie informe, & imparfaite, les parties *omoïomeres*; c'est à dire similaires sont opposées aux parties *et regenes*, c'est à dire dissimilaires, & l'opposition de celles-là est en leur substance, & des autres en leur figure; d'où l'on peut veoir que ceux là confondent les genres des choses, & troublent toutes choses, qui opposent (pour parler ainsi) la partie similaire à la partie instrumentaire, tout ainsi que s'ils disoient que le blanc est contraire au doux, car si à des mesmes choses on attribüé des proprietéz qui appartiennent à des choses de diuers genres, il est evident que ce ne sont pas choses contraires, tellement qu'encores que les veines, les arteres, & plusieurs os soient de semblable nature, toutesfois ils sont tous appelez des instrumens à cause de la forme de leur figure, & la raison de l'instrument n'est pas d'estre fait de plusieurs differentes parties, d'autant que les artisans font pour l'ordinaire vne hache toute d'vne piece, mais qu'il soit fait d'vne figure propre & conuenable pour agir & pour operer; & aussi il n'est pas necessaire que chaque petite particule similaire du corps, soit appelle,

lée du nom du tout, dans laquelle erreur quelques vns estant tombez, & voyant que la moindre petite partie d'une veine & d'une artere, n'estoit point appelée n'y veine, n'y artere ont estimé qu'elles estoient des parties dissimilaires, ignorant que ces noms estoient donnez non à raison de la substance seule, mais de la substance faite & construite d'une certaine figure, il est donc necessaire que les fragmens ou les moindres petites parties aient une semblable substance à celle des parties entieres; & pour ce il ne faut pas aussitost leur donner le mesme nom; donc pour resoudre cette difficulté, toute partie du corps qui paroistra estre de divers genre, il la faudra à l'instant reputer estre instrumentaire, car la nature l'a ainsi disposé, d'adiouster à la composition des parties dissimilaires la figure & la conformation, mais il ne faut pas ainsi dire reciproquement que la partie qui est instrumentaire est à l'instant de diverse nature & dissimilaire.

CHAPITRE II.

Que c'est que partie du corps , & combien il y a proprement de parties simples & similaires.

LE corps humain a & contient plusieurs parties simples sans lesquelles il ne peut pas ny long temps n'y conuenablement estre conserué, comme les esprits, le laiët, la semence, le sang, les bonnes & vtiles humeurs, & les excrementitielles qui en prouiennent & qui sont enfermées en de certains reservoirs; en apres les os les cartilages, les ligamens, les tendons, les membranes, les nerfs, les veines, les arteres, la peau, la chair, comme aussi la graisse, la moëlle, les cheveux, & les ongles, & toutes ces parties sont en effet simples, mais non pas de sorte que l'on leur puisse également donner le nom de partie; car la partie est vn corps adherant à son tout, iouissant d vne vie commune avec iceluy, & fait pour son action & son vsage, c'est pourquoy nous ne disons point que le sang, qui est dans les veines, & que les humeurs qui sont respanduës par tout le corps, soient des parties, comme aussi les esprits qui sont portez dans les arteres par le mouuement impetueux du cœur, nous ne les disons point estre

corps, & les autres encorés qu'ils soient des corps tout ainsi que les humeurs des yeux, toutesfois ils ne sont point arrestez en aucune part, mais ils vaguent & flottent comme estant renfermés dedans vn vaisseau, & si par hazard quelque humeur s'amasse au dedans, & s'attache au ventricule où à la rate, toutesfois parce quelle n'est pas véritablement conjoincte à iceux, & qu'elle ne reçoit pas vne vie commune qui la conserue, elle ne peut pas estre censée partie, comme aussi ny le callus, ny les verruës, ny les nœuds, & pareillement on ne dira point, qu'une tumeur produite de la chair, encorés bien qu'elle se nourrisse, & quelle viue, soit vne véritable partie, parce qu'estant outre la nature, & vn monstre ou prodige, elle ne donne point aucune fonction, ny elle n'apporte aucun vsage au tout, mais bien plutost de l'incommodité: de mesme il ne faut point simplement & absolument dire & appeller la moitié de l'œil vne partie du corps, d'autant quelle seule ne fait point aucune fonction, ny aucun office, ce qui en est encorés vne autre marque & témoignage, qu'elle n'est point bien appelée vn organe, ny *omoiomere*, c'est à dire similaire, au nombre desquels ils faut mettre vn simple petit fragment d'un os ou d'un nerf, & ayant desia establi & compris ces choses sous ces loix, il faut examiner de prez: sçauoir si les cheueux & les ongles sont ou peuvent estre dits parties du corps: quant aux

cheveux, ils sont en effet engendrez & produits de la matiere du corps humain, & ils sont tres fermement adherans au tout, & sont bornez par de certaines limites, & certainement ils n'ont point esté donnez aux hommes pour leur estre inutiles; toutefois d'autant qu'ils ne sont pas tellement conioints au corps, qu'ils iouyssent d'une vie commune avec iceluy, ils ne sont point censez parties du corps; car ils ne vivent point ainsi que les os ou les racines, & ils ne sont point nourris d'un aliment amassé & attiré au dedans, & ils ne croissent point en largeur & profondeur, ainsi qu'ils font en longueur, mais une certaine matiere en lieu d'aliment (car à proprement parler, ce n'est pas un aliment) estant apposée & jointe à leurs racines, tout ainsi qu'aux pierres qui sont dans les entrailles de la terre, ou comme à une maison quand on la bastit; ce qui sera evident parce que nous dirons cy apres de la nutrition; toutefois on peut à cela objecter plusieurs choses

Premierement aux enfans les ongles croissent coniointement avec les doigts tant en longueur qu'en largeur, comme aussi en profondeur, & puis ils deuiennent avec l'age plus espais & plus durs; ce qui se voit pareillement dans les cheveux, qui estant plustost aux personnes plus aagees qu'aux enfans plus longs, sont aussi plus espais, & plus forts; en apres les ongles & les cheveux ne croissent point sans fin, ains d'un accroissement finy

& borné, tout ainsi que les racines, ce qui fait foy qu'ils croissent d'une véritable nutrition; & s'ils s'augmentoient, leur estant seulement apposé à leurs racines, une certaine matiere, d'autant qu'elle est continuellement suggerée & portée (ce qui est bien tesmoigné, parce qu'estant rasez & coupez ils renaissent tousiours;) ils deuroient enfin croistre & grandir sans fin par cette cōtinuelle adionction de matiere: or est il que nous voyons le contraire, estant bornez par des limites d'un certain accroissement, ainsi que les plantes, qu'il ne leur est pas permis d'outrepasser; c'est pourquoy l'on voit en iceux cōme dans les plantes, que l'aliment entre dedans toute leur substance. qui dans le premier aage nourrit & accroist, & enfin l'accroissement cessant il nourrit seulement; ces raisons ne sont que peu pressantes, mais encores plus, parce que les cheueux ou les ongles estans coupez en tout aage, & mesme en l'aage decrepit & fort avancé, ils croissent derechef; & en apres parce que dans les personnes hectiques, seiches & arides, desquels le reste du corps non seulement ne s'augmente & ne croist plus, mais mesme aussi s'espuise entierement, se fond & se liquefie, eux seuls se respandent & grandissent; mais non seulement en iceux, mais mesme aussi dans les corps morts, dans lesquels il est tout evident qu'ils croissent, non pas par l'aide & l'assistance de la nature qui attire, mais par la vertu de l'excrement qui

238 *La Physiologie de Fernel,*

redonde & qui sort seulement de leur racine, & cét aliment fort préparé & disposé, poussé par la force de la chaleur, ce qui se void en ce qu'ils ne croissent pas tousiours dans les corps morts; & ce qui fait qu'aux enfans aduancans sur l'aage ils croissent en largeur, c'est la largeur des parties desquelles ils sortent; & ce qui les rend plus espais, c'est qu'ils produiuent d'un excrement qui est enfin deuenu plus sec & plus brulé: & quant à ce qui est qu'estant arriuez à vne iuste grandeur, ils ne peuuent plus s'estendre & grandir dauantage, encores bien qu'ils ayent force matiere mise & apposée à leur racine; c'est vne des choses qui peut faire admirer la prouidence de Dieu & de la nature.

Quant à ce qui est de la moëlle qui est dans le canal de l'espine du dos, l'on n'en peut pas dire autre chose sinon qu'elle est vne partie du corps de mesme que le cerueau, dautant que non seulement elle a vn vsage, mais aussi elle a vn office particulier, & de plus elle a vie, par l'aide de laquelle elle attire l'aliment qui est renfermé, mais celle qui est dans les petites cauitez des os, comme elle paroist estre vne humeur liquide, aussi elle n'est pas vne partie du corps, mais l'aliment de l'os, lequel estant premierement engendré du sang, il quitte & change incontinent sa nature, & est insensiblement & enfin conuertty en la nature de l'aliment de l'os; pareillement celle qui remplit les plus grandes espaces vi-

des os, comme des cuisses & des bras, encores qu'elle soit plus ferme & plus solide, elle est toutefois l'aliment de l'os, tout ainsi qu'un certain aliment qui est né avec iceluy, & qui luy est donné dès sa naissance, & ce d'autant que la solidité de l'os ne peut pas facilement permettre qu'il y en entre de dehors au dedans d'iceluy, car la moëlle par la force & la chaleur tiède de l'os, blanchit & se cuit, & estant attirée elle est insensiblement convertie en la nature de l'os : ce qui reste donc de surabondant dans leur cavité pour la nécessité future, c'est une moëlle qu'Aristote a appelée un excrement cuit (c'est ainsi que l'on appelle le suc qui est superflu dans le corps) non toutefois inutile & qui doit estre reieté : c'est pourquoy ceux-là se sont trompez, qui pour accorder des différentes opinions ont divisé la partie de la moëlle en deux parties, en une utile, & en une autre inutile, & toute la moëlle en partie alimentaire, & en partie excrementitielle, laquelle afin qu'elle ne defaillist pas trop tost est substantée par l'aide d'un aliment qui decoule du dehors : ce qui se voit en ce que celle, qui pendant la jeunesse estoit de couleur rouge & sanguine, devient blanche avec l'âge, & grasse ainsi que tout le reste du corps ; enfin l'os n'a point une véritable nutrition, & il n'attire point le sang & ne le converty point en sa substance, d'autant qu'il n'a point de vie, ny de sang, ny aucune autre humeur.

Quant à la graisse, il en est de mesme, & peut estre il y a plus de raison de dire qu'elle n'est pas partie du corps, car il est evident qu'elle est engendrée de la plus grasse portion du sang, laquelle est produite de la bonté de l'aliment & de la coction qui affluant incessamment n'est pas conuertie en la substance charneuse de l'animal, & qui s'amassant insensiblement & estant desia esconlée des veines, est condensée & espaisie par le froid, & enfin est faite graisse; donc le froid estant la cause efficiente, comment peut elle estre vne partie du corps? ce que nous confirmons, car l'humeur qui est encores dans les veines n'est pas vne partie du corps, comment donc estimer qu'estant hors les veines, condensée & espaisie par le froid, elle deuienne partie du corps? & si ces raisons ont lieu, le grumeau de sang congelé de dans le ventricule, s'il luy est seulement adherant, semblera pareillement estre vne partie du corps: en la chair la raison en est differente, parce qu'elle est engendrée ainsi que les autres parties, non pas d'un sang congelé, condensé & espaisi, mais changé & conuertiy en la substance: il y a encores vne autre raison, sçauoir que la graisse ainsi que la moëlle, est d'une autre nature de celle des autres parties, car dans vne extrême inanition, & defaut d'aliment & de sang, elle est changée & conuertie en aliment vtile aux parties: or il n'y a aucune partie qui en nourrisse vne autre, & l'une n'est point faite la

nourriture

nourriture de l'autre : en apres toutes les parties tant simples que composées sont renfermées en leur propre terme & limite, laquelle (encore qu'elles ne deuiennent point plus grandes) elles conseruent tousiours de mesme, si ce n'est qu'elles soient indisposées contre nature : & la graisse & la moëlle ne sont point finis & terminez par aucune borne & limite qui leur soit propre & particuliere, ou par quelque figure, mais seulement ils sont bornez & circonscripts par les bouts & les extremittez des parties prochaines ; d'où l'on peut connoistre que l'on ne peut pas mettre au nombre des parties les cheveux, les ongles, ny aussi la moëlle, ny la graisse. Je sçay bien qu'Aristote a diuisé les parties simples en parties molles & humides, & en parties dures & solides ; & en celles-là il a compris le sang, la moëlle, la semence & le lait, auquel lieu il a donné le nom de partie à tout ce qui est contenu dedās le corps ; mais quant à nous, nous les examinerons plus exactement. afin que l'on en puisse retirer du profit & de l'vtilité en l'art de guerir les maladies : donc les parties qui restent, & qui doiuent estre vraiment censées parties simples, sont les suiuanes, l'os, le cartilage, le ligament, la membrane, le tendon, le nerf, l'artere, la veine, la chair & la peau ; c'est assez auoir parlé des differences des parties, c'est pourquoy il faut retourner au discours d'où s'est faite cette digression.

CHAPITRE III.

Ce que c'est qu'Element, quelles parties sont aux Medecins les elemens du corps, & quels sont les choses qui en doiuent estre dites principes.

ENcores bien que toute la masse du corps paroisse estre bastie d'une differente composition, toutefois par la section elle est diuisée en parties ; & lesquelles parties que les sens apperçoient estre simples, sont comme en retrogradant les dernieres, lesquelles neantmoins nostre esprit & nostre raison nous monstrent estre les premieres & d'origine & de composition ; c'est pourquoy il faut les estimer les elemens du corps. Car l'Element est vn corps simple, duquel est premierement composé quelque chose ; ce qui est simple est ce qui se reconnoist le dernier & le plus petit dans la diuision, ou s'il a quelque grandeur ou quelque masse, il ne se peut toutefois partir en d'autres especes ; par la liaison des parties simples est fait le composé, lesquelles seules nous appellons Element, & qui ont esté les premieres, & desquelles a commencé l'origine & le progres de la composition ; la

forme & cette matiere que nous coniceuons estre informe & nuë, precedent la partie simple, mais parce qu'ils ne sont point corps, nous les auons separez de la nature de l'Element; car en effet ces choses sont principes, qui chacune en particulier separées ne subsistēt point, & qui par leur cōcours & leur meslange composent vn corps, & dans les corps composez il s'y rencontrent tant les principes, que les Elemens; mais les Elemens sont corps composez des principes qui subsistent d'eux-mesmes, & qui sont dans tout le genre; car les principes sont censez estre tres-simples & incorporels, ils ne sont point dans tout le genre, & separez ils ne subsistent point, & par leur mutuel meslange ils font vn corps; partant les parties du corps que nous auons dit estre de mesme nature si nous croyons à nos sens, elles sont les Elemens de nostre corps, & les premieres qui nous sont representées; & l'on establira pour ses principes la semence & le sang maternel, & non pas les choses qui le composent, mais bien celles qui font le corps; & celuy-là est comme sa matiere, & cette autre comme sa cause efficiente, à sçauoir dautant, comme il sera dit en son lieu, qu'elle forme toutes sortes de parties, & celuy là dira faussement qui affirmera qu'ils sont les elemens du corps, dautant qu'ils ne le composent point, & ne sont point conseruez en iceluy, mais ils sont bien ses causes & ses p incipes; & c'est en cette sorte qu'il faut

dire que les principes des plantes, sont la semence & le suc attiré de la terre, les Elemens, la racine, le bois, la moëlle & l'escorce; mais parce que nous auons pensé qu'il ne falloit pas estimer de toutes choses par le moyen des sens, mais bien par la raison de l'esprit, il ne sera pas hors de propos de rechercher l'ordre des parties qui sont semblables; & estant les Elemens qui nous sont mis deuant les yeux, il faudra examiner s'il n'y a point autres choses qui auparauant eux ne puissent pas estre apperceus par nos sens, & pareillement sçauoir si en iceux ne sont pas comprises ces quatre natures vulgaires des choses, la terre, l'eau, l'air & le feu.

CHAPITRE IV.

*Pour quelles raisons la terre, l'eau,
l'air & le feu sont dits les Elemens
de toutes choses.*

S'il y a dans la nature des Elemens communs de toutes choses, qui se meslent dans leur generation, il faut necessairement & en verité qu'ils soient plusieurs, & en quelque façon contraires & sujets à passion, car ce qui est vnique & simple, n'a rien dont il soit fait, dautant qu'il ne peut pas souffrir passion de soy-mesme, ny aussi s'il y a plusieurs choses

qui soient d'une mesme & semblable nature, elles n'agiront point l'une contre l'autre, mais elles se fomentent mutuellement, comme n'estant qu'une mesme chose. Bien plus, si par hazard ils se presentent à icelles des qualitez contraires, si elles ne sont pareillement en des substances sujettes à passion & changement, ces choses par leur rencontre n'en feront aucunement changées, mais les substances demeurant en leur entier, il n'en sera point fait aucun composé qui leur soit dissemblable; donc par ces argumens & ces raisons comme forcez à coups de bastons, il faut bien croire que cette vertu & ce concours confus & turbulent des atomes immutables & volans dans un vuide a esté exilée & bannie de la nature & du monde; c'est pourquoy tout ainsi que les bois, les pierres & les animaux recoivent du changement, de mesme ces choses sont facilement changées; du m flange desquelles toutes choses ont tiré leur commune origine & naissance; & si elles sont facilement muables, il faut necessairement qu'elles ayent des qualitez qui soient tres-fortes & tres-puissantes, par la repugnance & le combat desquelles non seulement ces qualitez en demeurent émoussées, mais aussi que les substances des corps qui leur sont adiointes & proches, en soient entierement changées & conuerties, mais quelles sont ces qualitez tres-puissantes? toute sorte de qualité qui est infuse dans le corps tom-

be sous l'un des cinq sens, & comme chacune meut son sens, de mesme il luy respond avec vne certaine proportion; d'où vient que le sens du tact estant le premier, & beaucoup corporel, les qualitez qui le touchent sont les premeres & les plus corporelles de toutes, ce qui fait aussi que par icelles nous ressentons ou des plus grandes douleurs ou des plus grands plaisirs; c'est pourquoy non la blancheur, ou la noirceur, non la douceur ou l'amertume, ny celles qui meuvent les autres sens mais les seules qualitez qui touchent le sens du tact, sont les tres fortes & tres-puissantes; d'icelles les vnes sont premieres, & les autres en sont engendrées & produites; les premieres sont la chaleur, le froid, l'humidité & la secheresse, & celles qui en sont produites sont celles qui se rencontrent dans un corps mol, dur, crasse, mince, léger, aspre, qui sont differentes, & comme de plusieurs formes; car l'on tient que l'origine d'icelles est prouenuë des premieres, qui sont les premieres & les plus puissantes de toutes,

Les Elemens donc par le concours desquels toutes choses sont engendrées & croissent, s'ils se trauaillent beaucoup les vns & les autres par plusieurs conuersions & changemens, ils doiuent posseder lesdites qualitez, & dans tous corps où elles sont naturellement en suprême degré, ces corps sont les premiers Elemens de toutes choses; qui sont

la terre, l'eau, l'air & le feu, car la suprême chaleur est le feu, qui est comme vne certaine ferueur, & vne exuberance de chaleur; l'air est chaud & humide comme l'haleine, dont l'humeur qui se respand deçà & delà, est vne certaine fluxion ou vne escoulement qui se respand dans toutes les choses de ce monde, remplissant tres-promptement par sa legereté subtile le lieu qui nous environne: l'eau est vne certaine liqueur froide, tout de mesme que la secheresse de la terre est vne certaine stable & constante pesanteur, auxquels elle sert de base & de fondement, & est bornée par ses limites, d'autant que les autres elemens ne peuvent estre contenus que par vn autre externe; c'est pourquoy encores que les choses qui sont trempées par l'eau soient bien plus moites que celles qui sont humectées par l'air, toutefois il ne faut pas estimer que cela arrive à cause de la tres grande quantité d'humeur qui s'y récontre, mais c'est que cette humeur estât en vne substance plus crasse & plus flexible, quand elle entre dans les conduits & les passages des corps, elle s'y arreste, & y estant retenuë elle s'y attache & les meut bien plus long temps, & les rend plus moites, ce que l'air ne peut pas faire à cause de sa subtilité; mais cette moiteur dont ie parle icy, n'est pas l'humeur que nous recherchons, ny en apres encores que le feu desseche extremement, il ne faut pas de là iuger qu'il soit plus

248 *La Physiologie de Fernel,*

sec que la terre, car il ne desseche pas de soy-mesme, mais par le moyen de la chaleur, en tant que par sa chaleur il espuise & dissipe l'humidité des corps: l'air tout ainsi que le feu desseche par accident le linge moite, comme les bains frequens en esmouuant & faisant secher la sueur en abondance, l'attirent; car ces qualitez suprémes ont esté données de telle sorte aux quatre natures des choses, que comme il n'y a rien de plus chaud ny de plus leger que le feu pur, de mesme il n'y a rien de plus sec ny de plus pesant, non pas mesme le plomb, ny l'or, & la force d'aucun médicament ne surmonte point la froideur de l'eau pure & nette, non plus qu'aucune humidité celle qui est en l'air; en apres elles sont en vn si haut degré en iceux, qu'ils ne peuuent le moins du monde s'augmenter, mais bien se relascher; ce qui fait voir que ces qualitez encore qu'elles soient en vn souverain degré, elles ne sont pas toutefois infinies, parce que ce qui est infiny n'est point diminué en luy ostant vne partie finie; en apres il y a en chaque element vne autre qualité qui est plus foible & remise, qui est en effet simple, mais qui ne remplit point tout le degré de son genre. Il y a au feu vne secheresse qui est compagne de la chaleur, en l'air vne chaleur, en l'eau vne humidité, en la terre vne froideur qui accompagne la secheresse, & en iceux toutes les qualitez qui sont contenuës sous vn mesme nom,

sont aussi comprises sous vn mesme genre, & & encores qu'elles soient differentes dans les corps où elles sont, toutesfois elles sont voisines & conformes tant en leur nature qu'en leur propre mutation ; c'est pourquoy ces quatre grandes & principales natures qui remplissent tout le monde sont les premiers commencemens de toutes choses, dont nous deuions faire la recherche.

CHAPITRE V.

*Que le corps de l'homme, ainsi que
toutes les autres choses ; est lié &
composé de l'assemblage
des quatre Elemens.*

SIl les quatre Elemens sont les premiers commencemens des choses, & d'iceux les penetrant en haut & en bas, de costé & d'autre, la nature du monde en est continuée, il est necessaire que par leur vicissitude tant le corps de l'homme que de toutes les autres choses soit fait, & que d'iceux ainsi que des premiers commencemens des choses il en soit composé ; ce qui deuant estre bien euident par la simple proposition de ce faite & auancée, toutefois par l'induction, la chose nous estant comme mise deuant les yeux, la

verité en sera plus amplement reconnuë: c'est vn sentiment constant & vne opinion certaine de tous, que la totalité du corps est premieremēt composée de parties de diuers genres, & en apres ces parties dissemblables sont perfectionnées & renduës entieres par la structure & la composition des parties qui sont entr'elles semblables; maintenant il faut montrer que ces parties consemblables naissent du concours & du meslange des quatre premiers elemens: Et en effet elles ont cy deuant pris leur origine de la semence, ce qui sera cy apres tres-bien monstré & prouué par demonstration, & elles ont coniointement pris croissance par le moyen du sang materiel, qui a seruy en lieu d'aliment. Il est hors de toute controuersé que la semence des parensa esté faite de leur sang préparé. si bien que quiconque l'a considéré, il n'a point douté que toute la substance des parties a esté produite du sang ou de prés ou de loin: par le nom de sang nous appellons la masse composée des quatre humeurs, qui est renouuellée par le boire & le manger, qui estoient enfin ou des chairs des animaux, ou des poissons, ou des grains de la terre, ou des fruiçts des plantes qui ont esté engendrez en leur temps par le concours & le meslange des quatre elemens, en la sorte que nous a fort bien décrit Lucretius en son 2. liu. en ces termes: Ainsi que par les pluyes des saisons la terre humide se change premierement en feuilles,

& les herbes des prés en bestes brutes propres pour nostre nourriture ; de mesme les bestes brutes se changent en nos corps & nature, & souuentefois les forces des bestes ferores sont augmentées par nos corps, & les corps des grands oyseaux.

Et il n'y a rien qui puisse estre nourry, comme aussi estre engendré d'un simple element, les plantes qui ont esté produites de la terre, elles n'ont pas tiré toutes choses d'icelle, mais si elle doit donner aux plantes leur aliment, il est necessaire qu'elle soit humectée ; c'est de là que l'agriculture a inuenté, à ce contrainte par la necessité, la conduite des petits ruisseaux pour arroser les champs & les campagnes, & si vous jettez de l'eau pure sur la terre, vous ne ferez rien autre chose que de la boüe : il faut donc si on leur prepare un aliment conuenable, mesler & temperer par deux natures plus crasses deux autres contraires, & ainsi l'eau pure ne nourrit point les poissons, mais celle qui est coniointement meslée avec la terre, l'air & le feu ; d'où vient que nous voyons que la nature des choses est ainsi disposée, que la vertu & la substance des deux autres elemens, penetre en la terre & dans l'eau, & que l'air & le feu penetrent dans les choses basses & inferieures, d'où il estoit conuenable que plusieurs choses prissent leur naissance ; c'est pourquoy les corps de toutes choses sont deriuez de ces premieres natures, & les semences des cho-

ses, les vns en effect incontinent & prochainement, & les autres apres vne tres longue suite de choses, de sorte que la naissance de plusieurs corps estant interuenue, il semble incroyable qu'ils soient deriuez des simples natures; & mesme aussi la mort & la destruction de toutes choses s'en retourne au mesme lieu, car la nature faisant la mort & la destruction des choses, elle resout chaque chose dans le mesme estat duquel elle auoit esté produite. Quand les hommes meurent ayant rompu les liens de leur corps, tout ce qui est dissipé de la chaleur naturelle, s'enuole & se rend dans la nature du feu, & la substance de l'esprit, se resout en partie dans le feu, & en partie dans la region de l'air qui nous environne, & l'humeur coulante est derechef faite eau, ou exhalaison qui approche fort de la nature tant de l'eau que de l'air, & les parties les plus solides dans lesquelles il y a vne plus grande fermeté, apres que l'humeur aura esté insensiblement épuisée: enfin estant resoutes, elles sont reduites en cendre & en terre, & la comparaison des autres choses n'est pas beaucoup dissemblable dans leur mort & dans leur fin; & c'est ce que l'admirable Hippocrates a le premier reconnu, inspiré d'un esprit diuin, auparauant que toute la Philosophie fust inuentée: sçauoir enseignant que l'homme mourant chaque chose s'en va en sa premiere nature, & s'en retourne dans les natures desquelles elle estoit composée; car

quelque peu auparavant il auoit dit que l'homme ne pouuoit pas estre composé d'une seule chose, parce qu'il est affligé de douleur, mais par le temperament du chaud, du froid, de l'humide & du sec, par lesquels noms, il semble qu'il a compris les quatre choses que nous auons dit estre les premiers commencemens des choses, & non pas seulement leurs qualitez.

CHAPITRE VI.

Contre l'opiniõ des plus modernes qui estiment que dedans nous il n'y a que les seules vertus & qualitez & non pas les substauces des Elemens.

NOVS voyons chez plusieurs des plus modernes que cette opinion puerile & veritablement inutile a eu cours, par laquelle mesprisant l'ancienne Philosophie ils ont dit que dedans nous les qualitez seulement des Elemens, non les substances estoient conseruées, & que de dire qu'il y a en nous du chaud, du froid, de l'humide & du sec, c'estoient des noms non de substances, mais de qualité; que les quatre natures des choses ne se trouuoient iamais en aucun lieu pures & sincerés, & exemptes de mixtion, & aussi

que celles qui nous environnent, si elles seruent à la generation de quelque chose, elles ne retiennent pas leurs especes, mais qu'elles s'euanouissent & disparoissent incontinent qu'une nouvelle forme du composé s'ensuit de la mixtion d'iceux: tellement que pour destruire entierement ces opinions comme estant du tout absurdes, il les faut examiner en particulier & l'une apres l'autre; donc on entend par le nom de chaud, froid, humide & sec tantost des qualités & tantost des corps auxquels elles sont coniointes; & ces corps où ils excellent par ces supremes & premieres qualités, ou bien ils les possèdent en degré mediocre, ceux qui sont composés d'icelles en degré mediocre sont en differents ordres, car nous disons & que le pain, & la chair, & le vin & le poiure, & une infinité d'autres choses sont chaudes, de mesme que le cartilage, la membrane, le nerf & l'os sont fecs; & ceux qui ont des qualités excellentes & supremes ne sont pas en si grand nombre, mais en tout quatre, la terre, l'eau, l'air & le feu, auxquels nous auons dit qu'il y auoit une exuberance de qualités; si donc qu'un par ces noms entéd & veut signifier autre chose que les Elemens, il demeurera entierement troublé & confus dans une si grande diuersité de choses, c'est pour quoy il est croyable que les celebres Autheurs par ces noms simplement prononcés ont seulement entendu les corps qui excelloient en leur

genre, & puis qu'il a esté dit que les corps de toutes choses estoient composez de la mixture & temperature du chaud, du froid, de l'humide & du froid, qui est donc celuy qui est tellement aveugle dans la contemplation des choses, qu'il conçoive dans son esprit des qualitez pures? pour asseurer que les corps sont composez des qualitez? & quant à ce qu'ils disent qu'il n'y a point en aucun lieu de pures natures, c'est chose bien ridicule & qui approche de la folie; car les choses qui nous paroissent, encores qu'elles soient peut-estre toutes impures, toutesfois il est necessaire qu'en quelque lieu il y en ayent des pures, qui soient les principes, & comme les fontaines desquelles elles ont esté produites; car c'est vne forme, vne regle & vn decret de la nature, de conduire toutes choses avec vn tres-bon ordre: or est il qu'il estoit tres-bon & tres conuenable que les choses impures procedassent des choses pures, les imparfaites des choses parfaites. Or la nature a pû faire ainsi toutes choses tres-bonnes, & mettre à part les Elemens du monde, ainsi que le Ciel, qui est-ce qui empesche donc que ces choses soient de la sorte, si elles le peuuent estre?

Au milieu du monde est posée la terre simple, tres-pesante, tres-seiche, & entierement exempte de toute humidité: dans la partie concave du Ciel & en sa superficie interieure le feu est situé tres-leger & tres-ardent, non toutefois luisant, clair & esclattant comme le

nostre qui est vne certaine fumée allumée ; car comme il est tres subtil, il n'a rien de solide meslé avec luy, c'est pourquoy il ne peut pas luire, car la lumiere esclatte non dans vn corps tres subtil, mais espais & enflammé, & c'est pour cette raison que toute action est faite par quelque cause efficiente corporelle ; & quelques vns ont dit qu'il ne brusloit point, & qu'il n'eschauffoit point beaucoup : & les choses qui sont au milieu de ces espaces souffrent des changemens turbulens des extremes, par le meslange desquels elles sont renduës plus impures ; & si par le meslange les extremes n'ont point depósé leur substance, il est euident qu'iceux estans demeurez en leur entier, leur substance leur a esté renduë & conseruée ; car ceux que nous prenons pour estre tres-suprêmes & les premiers, ce ne sont point des veritables Elemens, toutes-fois d'autant qu'ils approchent fort de ceux desquels ils sont cy deuant fortis & emanéz, leur nature est censée estre pareille & semblable, & ce que disent ceux qui enseignent que les formes des Elemens s'éuanoüissent & disparoissent, quand par la composition ils ont esté assemblez en vn, combien cela obscurcit-il & souille toute la splendeur & l'esclat de la Philosophie ? car ils estiment qu'il se fait la mesme chose dans le meslange des Elemens que dans la simple mutation des choses ; dans lesquelles vne nouvelle forme est introduite dedans vne matiere qui luy est subiette,

&

& la vieille en est chassée & retirée ; en apres quand par le meflange & le temperament des Elemens vn corps est renouuelé, leurs formes neantmoins demeurent en iceluy ; tellement que, si par leur miftion il naift vne herbe, leurs substances font en icelle conseruées, & quand puis apres cette herbe est par la coction changée en sang & enfin en chair, encores que la forme de l'herbe se perde vne nouvelle en estant née, neantmoins toutesfois les formes des Elemens ne sortent point, mais elles demeurent stables tant que la nature du composé sera constant, encores bien qu'ils n'y demeurent pas tousiours en vne mesme proportion : ainsi des personnes tres-celebres l'ont enseigné, & tout le premier Hippocrates, au liure de la nature humaine, qui dit en ce lieu, que chacune des choses qui ont concourru en la generation retiennent la mesme force dans le corps qu'elles y ont apporté, & que toutes choses dans la mort retournent au lieu d'où elles sont venuës, ce qu'elles ne pourroient pas en façon quelconque faire, si elles n'auoient retenu leurs premieres natures; Aristote est aussi de cette opinion au 5. liure de la Metaphysique, où en plusieurs lieux definissant l'Element, il a accoustumé principalement par tout de remarquer & de repeter, que ce qui est premierement dans le composé, est ce dans lequel les corps sont enfin resous ; bien plus, en vn autre lieu au 3. liure du Ciel, chapitre 3. il affir-

256 *La Phisiologie de Fernel,*

me hautement que dans la chair & dans le bois, & dedans autres choses semblables, le feu & la terre y sont par leur faculté, & (comme on a accoustumé de parler) par puissance, & qu'iceux sont desdites choses manifestement separéz, & si leurs substances eussent esté perduës & évanouies, comment eut-il peut-estre fait, qu'enfin elles en eussent esté separées, & c'a esté vne estrange & prodigieuse opinion, que celle par laquelle, quand les plus modernes & les plus ieunes n'ayans pas pû aucunement concevoir l'ancienne doctrine des Philosophes, & la raison & nature de la mistion, se sont temerairement esloignez & retirez de leurs opinions; donc afin que personne ne soit plus iamais trompé par cette sorte de captieuse probabilité, il faut expliquer plus amplement toute la vertu & la nature de la mistion ou meslange.

CHAPITRE VII.

Recherche plus exacte de la mistion ou meslange des Elemens.

Toutes sortes de corps qui se peuvent diuiser en des parties tres-petites & subtiles, sont tres-propres pour la mistion, tels que sont les corps mols, tendres, fragiles, liquides, subtils; & au contraire, les durs fer-

mes, solides, secs & crasses, resistent plus que tous les autres à la mistion; & il ne se peut pas faire que ceux-là se puissent bien véritablement mesler, s'ils n'ont de la contrariété entr'eux par leurs contraires qualitez, par le moyen desquelles les agens & les patients reçoivent des mutations & des conuerfions: car nous ne pensons pas que ny la blancheur de la ligne ny la science de Medecine se meslent dedans le corps, donc les choses qui sont contraires, & qui ont receu dans vne matiere commune des qualitez repugnantes, si elles peuuent estre facilement diuifées & separées, elles sont tres-propres tant par leur substance, que par leurs qualitez à la mistion, & elles feront vne mistion, quand elles auront esté assemblées, infuses & temperées en portions en quelque façon égales & pareilles, car pour lors par la force & l'effort mutuel de leurs qualitez repugnantes, toutes leurs substances seront tellement rompuës & brifées, & les qualitez seront tellement émouffées & confuses par la mistion, qu'enfin elles ne conserueront point ny leurs substances ny leurs qualitez pures & entieres, & lesdites substances ne sérôt point en façon quelconque dissipées ou esteintes, mais leur trop grande violence estant reprimée, elles seront reduites en vne moindre temperature, & de là est fait vn corps consemblable, qui est en effet desia simplement vnique, car les contraires qui dans la mistion n'ont point esté

vnis par energie, c'est à dire par effect, ou par acte, mais seulement par puissance, restent & demeurent; & de cette sorte donc se fait parfaitement la mistion, qui est vn assemblage de diuerfes & differentes choses en vne; l'eau infuse dans l'eau, ou le vin infus dans vn mesme vin ne se meslent point, car encores qu'il se fasse vne entiere confusion de leurs substances, ils demeurent toutefois entiers & nullement émouffez, & parce qu'ils n'estoient point contraires, ils ne se font point changez l'un l'autre.

Pareillement si vous meslez ensemble des grains de millet & de moustarde, ou bien aussi vn diamant, vn saphyre, & vne perle reduits en poudre tres subtile & deliée, vous ne ferez point vne autre mistion que celle qui sera apperceuë par les sens, ce qui sera plustost vne certaine disposition & vne certaine composition faite de plusieurs tres-petites & subtiles parties.

En apres, si on trempe de la laine ou vne esponge dedans de l'huile ou quelque autre liqueur, encore que non seulement au sens, mais mesme en effet elles soient confuses, & qu'il n'y ayt aucune, mesme iusques à la plus petite partie de l'esponge qui ne soit trempée & mouillée de la liqueur, toutefois dautant que ces choses ne concourent & ne font point vne mesme chose, mais qu'elles retiennent separément leurs propres natures entieres & sans aucune attaque, elles ne font point

meſlées d'une naturelle miſtion : bien plus ſi les ſubſtances des quatre Elemens eſtant tres-parfaitement meſlées enſemble, eſtoient conjoinctes, ſi elles n'eſtoient par la force & la puiſſance de leurs qualitez contraires émuſcées & tempérées, elles ne ſeroient vnies en vn : d'où vient que Empedocles ayant affirmé & enseigné que les Elemens eſtoient meſlés par la ſeule oppoſition de leurs petites parties ; Ariſtote l'a juſtement & avec des fortes raiſons & argumens combattu & refuté : & partant par les loix & moyens que j'ay cy-deuant obſervéz, l'union des choſes différentes ſera faite, & de plus ſi elles y concourent avec pareilles forces & vertus ; car encores bien que le reſte ne s'y accorde pas, ſi le dernier ne s'y rencontre, ce ne ſera pas une miſtion, mais une generatiō, & quand les forces & vertus des contraires ſont extraordinairement diſſemblables, ce qui eſt le moins & le plus foible eſt ſurmōté par le plus grand & par le plus puiſſant, qui le conuertit & le change en ſa nature ; car nous ne diſons point qu'une bouteille d'eau ſoit meſlée avec mille bouteilles de vin, ny le bois avec le feu, n'y l'aliment avec le corps ; mais bien que ces choſes ſont peries, & qu'il en eſt née une nouvelle ; donc ſi les choſes qui ſont meſlées & tempérées, ne demeurent & ne ſubſiſtent pas, il n'y aura aucune connexité, mais quelqu'une periffant, une autre ſera engendrée, d'où il eſt manifeſte que c'eſt autre cho-

260 *La Phisiologie de Fernel,*
se d'estre meslé, & d'estre engendré, & que
c'est autre chose que la mistion, & autre cho-
se que la generation, & que cette opinion
ne se peut deffendre qui enseigne que les
substances des Elemens perissent, & que
leurs seules qualités sont retenuës dedans la
mision.

CHAPITRE VIII.

*Sçauoir si les substances des Elemens,
ou leurs seules qualités se meslent
toutes ensemble les vnes & les
autres dedans le composé.*

MAintenat donc qu'il est desia tres-eui-
dent que les substances des Elemens
meslez ensemble sont dans la mistion, il est à
propos d'examiner comment se fait propre-
ment leur mistion & leur liaison; plusieurs
suiuant l'opinion de Plotinüs ont estimé que
routes les substances se mesloient toutes en-
semble, & se penetroient entierement toutes
les vnes & les autres, dautant que voyant que
les sueurs sortoient de nostre corps & de
nostre peau, sans toutefois la percer ny la
couper; & en apres que la laine trempée de-
dans de l'eau, en demeuroid toute mouillée.
ils n'ont point douté d'affirmer que dans la

milition vn corps estoit par l'autre entiere-
ment penetré, & meslé avec iceluy de tous
costez. & qu'une matiere estoit confonduë
en vne autre matiere, & vne masse en vne au-
tre masse, car ils ont dit que la matiere de
l'eau estoit en celle de la laine, non pas seule-
ment renfermée comme dedans des certains
espaces vuides, mais bien comme estant res-
panduë en toute la substance d'icelle, car elle
est entierement moite, & elle n'a aucune par-
tie qui ne soit remplie de cette liqueur: & en
cette façon ils ont soustenu que non seule-
ment les qualitez des quatre Elemens, mais
aussi leurs substances estoient meslées en
semble dedans la composition des parties
similaires.

Mais il est bien difficile de concevoir, &
c'est vne chose qui est au dessus la portée de
nostre esprit, comment ces choses peuvent
ainsi estre; car quand dans les corps mouil-
lez la liqueur penetre la substance d'un corps
plus solide, il est manifeste & evident, & ad-
uoué de tout le monde, que la plus grande
partie de l'eau est iointe à tout le corps qui en
est mouillé; car la laine mouillée occupe vn
lieu bien plus grand & plus spacieux, ce qu'e-
stant, il s'ensuit necessairement que l'une des
deux matieres est placée & située en vn autre
lieu, mais dans les corps auxquels il ne se re-
marque pas vne plus grande masse, par exem-
ple, dans les cendres trempées avec de l'eau,
ou dans la peau qui suë, il est necessaire qu'il

y ait ce que l'on appelle les pores & les passages tres-estroits qui y soient cachez, dans lesquels l'air ou quelque esprit plus subtil ou quelque autre matiere qui y estoit auparavant s'exhale, & faisant place donne entrée à la liqueur.

En apres s'il ne s'y rencontre point aucun espace entre deux, comment croirons nous qu'il se puisse faire qu'un autre corps penetre dedans un corps solide & de toutes parts inaccessible, s'il ne s'y fait des incisions & sections de tous costez, par lesquelles le passage soit ouvert? & si de cette sorte les substances des corps se meslent toutes ensemble, ils sont du moins diuisees & coupées iusques à la plus petite partie d'icelles, tellement que la plus moindre petite partie du corps de l'une touche iusques à la plus moindre petite partie de l'autre, & c'est certainement vne chose qui a accoustumé de sembler estre indigne de la Philosophie, de croire qu'il y aye dans la nature des choses, vne qui soit tellement petite qu'elle ne puisse se diuiser; & enfin tout corps est infiny dans la diuision, & l'on ne peut pas arriuer par icelle iusques à sa derniere & extreme partie & indiuiduelle: & si mesme on y pouuoit arriuer, les substances des corps, par vne continuelle fraction & diuision faite, seroient reduites en sections & diuisions, & estant comme reduites à rien, elles se destruiroient mutuellement elles-mesmes,

Mais enfin quand vn petit corps est meslé

avec vn plus grand corps, comment pourroit il estre tellement estendu & diuisé, qu'il peut estre respandu par tout celuy qui est plus grand, & que chaque partie indiuiduelle du plus grand, se peut ioindre & mesler avec chaque partie indiuiduelle du plus petit : c'est pourquoy il ne se peut pas faire, mais mesme il ne se peut pas conceuoir que les substances des corps se penetrent mutuellement les vnes & les autres, & qu'elles soient du tout situées & placées en mesme lieu ; & il ne se peut pas faire qu'estant respandues en vne plus grande masse, elles se puissent ramasser & entrelacer dans de tres petites sections & diuisions.

Et ces raisons ont peut-estre tellement pressé Auerrohes, qu'il a esté contraint, pour ne pas auancer vne chose non seulement feinte & controuuée, mais mesme aussi semblable à vn songe, & afin de defendre cette sorte de mistion des substances, de priuer les formes des Elemens de la dignité & de tout le genre des substances parfaites, pour les transférer non dans la categorie des qualitez, mais dans vn certain genre metoyen & inouï : & de dire qu'elles pouuoient s'estendre & se relascher, estant également respandues dans vne mesme matiere, & pareillement s'estendre & relascher ainsi que les qualitez ; la legereté & le peu d'importance de cette opinion ayant esté par nous refutée en vn autre lieu, ne demande pas icy vne plus grande

dispute; c'est pourquoy passant sur les flots & les ondes des opinions legeres, il nous faut retirer en vn port tranquille & assuré.

La mistion ne mesle point ensemble les substances des Elemens toutes les vnes dans toutes les autres, mais seulement elle mesle & confond ensemble leurs qualitez, afin qu'elles soient égalemēt meslées & confuses ensemble dans la masse de tout le composé, Car premierement quand les quatre simples natures du monde concourent ensemble comme en quelque façon en forces égales, elles se diuisent en des petites parties, mais non pas aussi trop petites, & elles se conioignent en cet ordre & maniere qu'enfin chacune est iointe & adherante à vne autre & de diuers gēre, & l'on ne peut pas rien remarquer avec les sens qui ne soit composé des quatre portions ou parties d'icelles. Ce qu'estant supposé, les petites parties retiennent chacunes leur forme entiere telles qu'elles auoient auparauant la mistion, car les substances ne reçoient point d'intention, ou de l'estenduë, & de la remission ou de la relasche; mais les qualitez contraires des Elemens se meslent ensembble toutes les vnes avec toutes les autres, & par vne mutuelle repugnance elles se reduisent les vnes & les autres à vne certaine temperature & moderation; & par leur mistion & confusion il se fait vn certain semblable genre de temperament, qui est respandu par toute la masse du composé: car encores

bien que les substances ne puissent pas estre temperées *cat'olon*, c'est à dire vniuersellement & entierement, mais seulement estre liées & coniointes ensemble, avec vne continuelle opposition, toutefois la mition des qualitez est consommée & parfaite, & quand elle est entiere & accomplie, il s'est fait vn temperament qui est également respandu dans tout le composé, & vne forme s'y est incontinent introduite, & pour lors il s'est fait vne veritable vnion de diuerfes & differentes choses en vne mesme chose.

Mais dautant que le tout subsiste par sa forme & par la vertu d'icelle, il est bon & conuenable qu'il soit fait vn composé vnique & simple par vne seule & semblable forme, & les petites portions & parties des Elemens qui restent apres que ce corps simple est produit & engendré, demeurent en effet toutes entieres en leurs formes, non toutefois libres, ains impliquées & liées, & comme entrelacées par la mutuelle repugnance des qualitez, comme aussi par la presence d'une forme plus digne & plus excellente; d'où vient qu'elles ne peuuent pas faire paroistre leurs premieres & leurs naturelles vertus, & que le feu ne peut pas brusler, & l'eau beaucoup rafraischir; elles sont donc dedans le tout composé par puissance, & de sorte que le temperament estant dissout par la mort, elles retournent dedans leur centre, & leurs parties sont rendues & remises dans

leurs propres Elemens , & sans estre plus liées & forcées elles sont mises en liberté , & elles reprennent leurs premieres vertus ; & les portions & parties des Elemens estant meslées & temperées de cette sorte , il est fait la matiere qui est sujette à la forme simple de tout le composé : & cette forme ou perfection est en tout tellement semblable à soy-mesme , que non seulement les plus petites particules qui peuuent tomber sous nos yeux , mais les fragmens mesmes des Elemens , que nous conceuons estre separez & nullement meslez avec d'autres substances , representent la forme & l'espece de tout le composé.

Le composé est donc vn chacun d'iceux , & ce qui a receu le temperament du tout , c'est donc pourquoy il n'y a rien qui empesche que l'espece de tout le composé passe & penetre dedans toutes ses parties ; & il n'y a point de faute de dire qu'elle est doüée de deux formes , l'une desquelles y est actuellement & presentement , & l'autre pour vn temps chassée , & ancienne y reside seulement par puissance ; donc les choses qui estoient diuerses auparauant ou differentes , le feu , l'air , l'eau & la terre , quand ils cōcourrent dans la composition d'un corps semblable , ils portent & representent vne mesme & semblable espece , & il se fait vne vnion de toutes en vne & mesme chose ; cecy nous seruira d'une premiere course de dispute , comme estant seulement munis d'armes legeres , en laquelle nous

avons expliqué de sorte toutes les natures
simples des choses, que d'icelles nous en
avons fait & basti toute la composition
des parties *omoioimeres*, c'est à dire similaires,
ou de semblable nature.

Fin du 2. Livre des Elemens.





L I V R E III.

D E S

T E M P E R A M E N S .

C H A P I T R E I.

*Ce que c'est que Temperament , &
comme Auicenne l'a mal desfiny.*



Vx extremittez & confins des Elemens , est tres-prochainement iointe & annexée la propriété du temperament . qui est vne certaine propagation & production de la mïstion ; pour la connoître & l'expliquer il faut observer la suite continuë des choses , tellement qu'il faut commencer de parler derechef de la nature des Elemens , & principalement de celle dont tout presentement & entierement nous venons peu auparauant de traiter : les

simples natures du monde, afin d'estre conser-
uées entieres & parfaites dans la mistion, &
afin que peu de chose ne fust point conioint à
beaucoup, & des petites à des grandes, &
que par la rencontre des choses foibles & de-
biles, celles qui estoient de grande force &
vertu s'augmentassent plustost que de se con-
fondre, elles ont deu en quelque façon estre
égales; & il ne faut point mesurer cette égali-
té à la grandeur de leur masse & de leur esten-
duë, ny à leur pesanteur ou à leur poids, &
parce qu'il y a en nous vne plus grande abon-
dance de terre que des autres Elemens; mais
à la force & vertu de leur puissance, à laquel-
le il faut rapporter ce que toutes choses ont
reçu; car l'on ne considere point cette ver-
tu & cette faculté que par la consideration des
qualitez actiues & principales qui sont dans
les Elemens meslez ensemble; & icelles tres-
rarement concourent entierement, & le plus
souuent en quelque façon également, à sça-
uoir en vne certaine mediocrité, qui n'est
pas certainement indiuiduelle & singuliere,
mais qui est bornée & limitée par vne largeur
definie, en l'estenduë desquelles bornes & li-
mites, la mistion est contenuë & consiste, &
hors desquelles deçà ou delà est la corruption,
& la dissipation; le concours donc des quali-
tez principales qui se rencontre dedans les
bornes & limites de cette mediocrité, tout
ainsi qu'elle engendre la mistion elle produit
en mesme temps & incontinct le téperament.

definition,

Le temperament est non la mistion mesme, mais la raison ou l'estat & la nature de la mistion : on le peut aussi definir l'harmonie & le concert des principales qualitez qui sont dans les Elemens meslez ensemble ; car comme dans le chant & dans les cordes d'un instrument, les sons sont distincts par des longues interualles des lieux, ou en effect conjoints, mais dissemblables, & nullement distincts en égale proportion, ne font point un concert, si les premiers ne sont bien temperrez & d'accord avec les derniers, & si ceux qui sont au milieu correspondant également aux deux extrêmes, ne remplissent les oreilles d'un son doux & agreable ; de mesme les qualitez des Elemens entre eux disjoins & separez, s'assemblant ensemble ne composent point le temperament, s'ils ne se lient & se conjoignent mutuellement les vnes & les autres par une certaine mediocrité moderée & concordante : & partant les premiers principes & commencemens des choses de soy & absolument considerez, ne font point le temperament, ny aussi leur mistion, mais la mediocrité & temperature des Elemens meslez ensemble ; encores bien qu'en effect & en leur sujet la mistion des Elemens & leur proportion soient tres-proches & tres-semblables, elles sont toutefois differentes en raisons & natures.

Il y en a quelques-uns qui font cette difference entre le temperament & la mistion
que

que la miftion eft principalement propre aux Elemens, & le temperament aux qualités ; mais quant à nous encores que nous voyons bien que ces chofes fe fuivent d'un certain ordre, elles font toutesfois iointes de forte, que ny la miftion ne peut eftre faite fans l'aide & l'affiftance des qualités actives, n'y le temperament fans la fubftance de tous les Elemens ; car fi quelqu'un meflant & conioignant enfemble de l'eau & du feu en proportions en quelque façon efgales, il s'enfuit vne moderation & temperature par la vertu & force mutuelle des qualités contraires & repugnantes, elle ne reçoit pas à l'inftant la nature & la condition du temperament, ainfi que la confufion faite de ces deux Elemens, n'eft pas cenfée vne exacte veritable miftion ; car ce n'eft pas vn temperament parfait, mais commencé & defectueux, celuy qui eft fait par la connexion & la liaifon de deux, ou de trois Elemens feulemment ; tout de mefme qu'eft le genre de plufieurs chofes qui font iettées d'enhaut, que les grecs appellent *meteora*, c'eft à dire *meteores* ; partant le temperament eft vn certain concert ou accord des principales qualités refultant de la miftion de tous les Elemens.

Auiceane ne recognoiffant pas bien la nature du temperament, & ne la comprenant pas affez bien dans fon efprit, il a inuenté vne definition tres-absurde d'iceluy, par laquelle il affirme que par la mutuelle action

des premieres qualitez, il resulte vne cinquiemesme qualitez qu'il dit estre simple & qui restant, toutes les autres estant peries dedans la mission, accõplit & perfectionne par puissance les vertus de toutes les autres, & qu'elle les contient & comprend comme dedans son sein & sa liaison; mais ce qui fait sur tout veoir combien cette opinion est absurde, & combien elle est repugnante en soy mesme, c'est qu'il ne se peut pas faire que toutes les qualitez demeurent euanouies par l'actiõ, & qu'enfin celle la demeure, qui estant la plus forte, a donnẽ commencement au combat: mais qu'il soit ainsi, & accordant, que ce temperament estant produit, que toutes lesdites qualitez se soient euanouies; quelle repugnance des contraires demeurera il lors dedans le corps qui aura estẽ engendrẽ? S'ils nes'en rencontrent pas plusieurs en iceluy, & icelles contraires, comment se pourra il faire changement du temperament dans chacun des aages? & quelle sera la cause conjointe de la maladie, de la vieillesse, & de la mort? ioint que quand le corps se refoudra par la dissolution, les simples natures ne pourront pas se retirer dedans leur centre commun douẽes de leurs qualitez; car d'oũ reprendroient elles les qualitez qui ayant desia estẽ resolues & euanouies, ne sont point demurẽes dedans le composẽ? c'est pourquoy prendre cette nouuelle qualitez pour le temperament comme c'est vne cer-

taine pure vanité d'opinion, qui a long-téps & beaucoup trauaillé les esprits foibles de plusieurs, ainsi nous suiuant l'exéple des tres-illustres Philosophes, nous recognoistrons & confesserons que comme les substances des Elemens demeurent dedans le composé, de mesme aussi leurs qualités y restent entiere-ment, & qu'en la mistion & accord d'icelles consiste le temperament.

CHAPITRE II.

Que les contraires concourent en un mesme, & d'où il faut prendre les vertus de chacun d'iceux.

L'On ne peut pas certainement estimer combien elles ont accoustumé d'estre diuersement composées & coniointes, auparavant que d'auoir examiné en particulier, combien sont grandes les vertus de chacun d'iceux; Auerrhoes ainsi qu'il est presque iniurieux contre tous, de mesme il a accusé faussement Galien d'erreur, par ce qu'il a esté de cette opinion que les premieres qualités demeureroient dans le temperament, laquelle voulant corriger en changeant peu de choses, il peut sembler vouloir peruertir toutes choses, estimant que tant les especes que les qualités des Elemens se repriment & ren-

ferment dedans la miftion à quelque certainemediocrité; nous auons examiné & montré en vn autre lieu combien il a failly dans cette remiffion des formes & des efpeces; mais maintenant s'il dit que les qualitez premières conduites dans vne certaine confufion fe peuuent mutuellement reduire en vne mediocrité pourquoy non pareillement ne fe peuuent elles pas faire perir & euanouir les vnes & les autres? car elles font certainement mediocrement, ainfi qu'extremement contraires entr'elles; ie fçay qu'il s'eft femé vne certaine opinion commune parmy les modernes ou les nouveaux venus, par laquelle ils infiftent & preffent avec grande chaleur, foustenant que les qualitez contraires concourent conuenablement & proprement, mais eftant en effet remifes en leurs degrez, mais que les qualitez premières ne le peuuent faire en façon quelconque; & toutefois ils ne rapportent aucunes preuues de cela; car fi les qualitez remifes font également entr'elles contraires ainfi que font les premières, & fi non feulement les qualitez extremes font contraires aux extremes, mais auffi les moyennes aux moyennes, pourquoy celles-là plüftoft que les fuprêmes s'vniront-elles en vn mefme composé? Par exemple, la chaleur au quatriefme degré, & le froid remis en pareil degré, quand ils font meflez enfemble ils produifent la tiedeur, & il eft conftant qu'il fe fait de la forte s'ils concourent

en leurs suprémes degrez ; car l'eau qui est
mélée en égales portions d'une eau tres-
boüillante & également gelée , se tiedit in-
continent ; tout de mesme que si elle estoit
temperée & mélée d'eaux qui fussent entre
elles mediocres & temperées ; car qui est ce-
luy qui osera se porter à tel poinct d'impru-
dence , de dire que dans cette tiedeur les qua-
litez suprémes , ou premières , ou extrêmes ,
sont à l'instant abolies ? Car Aristote ne con-
firme il pas manifestement que les choses
moyennes naissent & sont engendrées par la
liaison & le concours des choses extrêmes , &
qu'en cela seulement elles sont différentes des
choses qui causent privation , qui sont dites
par les Grecs *steretia*, c'est à dire priuās ? vous
ne iugerez pas que la tiedeur soit autre chose
qu'un mélange & confusion du chaud &
du froid en pareille proportion : partant si
c'est l'opinion de Galien , que les suprémes
& premières qualitez des Elemens concou-
rent ensemble dedans la mistion & le tempe-
rément , elle n'est pas destinée & priuée de
tres bonnes raisons & fondemens ; mais ou-
tre les raisons cy dessus mentionnées , elle
est soustenuë & defenduë par cette raison
qui est , que deuant estre en quelque façon
égales , elles ne se peuuent pas beaucoup les
vnes & les autres changer & combattre ; c'est
pourquoy elles demeurent telles qu'elles
estoient presque dedans les purs & simples
Elemens , avec cette seule difference , que

maintenant estant confuses & meslées toutes les vnes & les autres, elles possèdent vne mesme & commune matiere - & quant à ce que nous voyons qu'Aristote a enseigné que dedans la mistion les suprémes & premieres qualitez perdoient par le concours leur grande & supréme force & vertu, & qu'elles estoient reduites iusques à vne telle & certaine moderation, il faut que nous entendions cela estre entierement dit de leurs forces & vertus; car encores que les qualitez ne soient en façon quelconque reprimées, au contraire toutefois par le meslange & la mistion estant, comme liées, elles sont empeschées de pouuoir faire paroistre leurs suprémes & premieres forces & vertus, & leurs extremittez ont esté remises & émoussées, de mesme que nous disons que des contraires ne peuvent pas estre & consister en vn mesme subiect, & ce d'autant certainement qu'ils ne se peuvent pas dominer & exceller coniointement en vn mesme lieu & sujet; & qu'aucune chose ne peut pas prendre son nom de deux contraires, mais de celuy là seulement dont la force & vertu excelle & est la maistresse.

" Apres que les qualitez ont concourru & esté pendant vn long espace de temps dissimulables, il ne faut pas douter qu'aussi tost apres que la plus foible est surmontée par la plus forte & la plus excellente, ou la plus puissante, qu'elle ne soit incontinent en vn

mesme & semblable estat. Comme aussi les qualitez qui ont esté meslées dedans la mistion & le temperament, estant en quelque façon semblables, encores que dans les commencemens elles ne se destruisent pas les vnes & les autres manifestemēt, par la lagueur toutefois & le grand nombre des iours, elles deuiennent en dissemblable proportion; & ainsi se fait par les aages le changement de temperament, & nous portons dans nous-mesmes la cause coniointe & connaturelle de nos maladies, de la vieillesse & de la mort; la cauillation & sophistication d'Auerrhoes nous a porté insques icy à desduire ces choses, lesquelles bien qu'elles ne soient pas outre la question, nous ont toutesfois diuertie en vn assez long discours: mais on reconnoist de là combien sa contestation a esté mensongere, controuuée & peu considerable, en ce que, soit que dans la mistion nous ayons arresté que les supremes & premieres qualitez, ou seulement la moitié d'icelles demeurent, il demeurera toutefois vne mesme proportion en toutes parts, & vn mesme temperament: car en telle proportion quelconque qu'elles seront en leur entier, elles seront de mesme en leur moitié (s'il faut ainsi parler) mais ie travaille peut-estre plus longtemps qu'il n'est de besoin, il faut retourner d'où nous auons laissé nostre discours.

Les Elemens qui sont conioints ensemble dedans le corps mixte, produisent l'espece

du temperament , non par la pesanteur de leur masse , ny par l'ordre ou le degré de leurs qualitez , lequel est dans tous suprême , mais par le meslange & la confusion de leurs forces & vertus , or leurs forces & vertus suivent l'ordre de la qualité & leur masse dedans la substance , mais ny l'une ny l'autre séparément , ains elles sont faites & composées de toutes les deux ; car la chaleur qui est dedans vn petit feu, est au mesme degré que celle qui est dedans vn plus grand feu, toute fois elle eschauffe moins , parce qu'elle n'a pas vne pareille masse & quantité ; & au contraire vn fer chaud & ardent, encores qu'il aye vne chaleur moindre que celle qui est dans la flamme , elle brusle toute fois avec bien plus de vehemen- ce & bien plus fortement, parce qu'elle est dedans vne substance espaisse & massiue : donc ce qui a vne chaleur grande & intense , n'eschauffe pas aussi plus fortement , que ce qui en a vne plus petite & plus remise ; & pareillement ce qui a vne chaleur respandue & plus ample , n'eschauffe pas plus amplement , que ce qui n'en a qu'une plus resserrée & plus estroite ; mais il faut considerer & estimer la force & la puissance de leurs vertus des deux parties , ainsi que ie l'ay dit cy dessus : & d'autant que cela estoit tres-penible & tres difficile pour pouuoir estre compris par l'esprit & la pensée , les Medecins ainsi que les Philosophes en ont laissé la confirmation aux sens , comme à des Iuges entiers & incorru-

ptibles , estimant raisonnablement que par l'atouchement les forces & les vertus de toutes choses se pouuoient reconnoistre par leurs effects & leurs operations.

CHAPITRE III.

Combien il y a de differentes sortes de temperamens & quelles elles sont.

A Pres auoir ainsi examiné les vertus des temperamens , si puis apres on les confere vnies & coniointes ensemble dedans la mistion , elles feront paroistre les differences des temperamens ; les quatre natures ayant esté vnies & coniointes ensemble avec égales vertus , de sorte qu'il s'y rencontre vne pareille portion du chaud & du froid , de l'humide & du sec, il sera fait le temperament que l'on appelle le temperament iuste & temperé, qui est la reigle & la loy des autres ; & tout autre qui decline de celuy là , & qui consiste en des vertus dissemblables & inégales entre elles des Elemens , il sera dit temperament intemperé & immoderé & intemperie ; & il est du tout necessaire que dedans cette dissemblable conionction & liaison que l'un d'iceux excelle sur les trois autres , ou à tout le plus sur deux , mais trois ne le peuuent iamais : puis donc qu'il y a quatre choses desquelles

le temperament est absolument composé, l'excez de chacune d'icelles, produit quatre simples temperamens; le chaud dans lequel la chaleur predomine sur le froid, l'humide & le sec y estant en égales portions, le froid dans lequel la froideur surmonte & surpasse, l'humide dans lequel l'humidité tient le premier lieu. le sec dans lequel la sécheresse est plus forte que l'humidité, les autres qui sont contraires y demeurant en égales portions; il y a aussi deux temperamens qui sont doubles & qui sont produits par l'excez de deux simples temperamens; car comme il y a deux oppositions renfermées en quatre bornes & limites, & que les deux extremités de l'une d'icelles ne peut pas remporter le dessus sur les autres, il arrive nécessairement que plusieurs n'excellent pas au dessus de deux; & par la même raison il se fait qu'encores que l'on compte six différentes coniugaisons ou liaisons, elles ne peuvent toutefois estre que quatre seulement: sçavoir chaud & humide, chaud & sec, froid & humide, froid & sec, lesquelles coniugaisons on appelle les quatre temperamens composés.

Le nom fait donc les genres des temperamens, qui suivent les differences & les proprietés de la mission, dont l'unique est le temperament tres-bien temperé qui tient le milieu des extrêmes, estant composé d'égales portions d'eux tous; il y a huit

sortes de temperamens intemperez, quatre simples, & autant de composez; le temperament tres-bien temperé qui est vni- que, indiuisible & exempt de toute latitude, est conceu comme vn poinct, les autres qui declinent & s'esloignent d'iceluy, sont estendus au long & au large, car toutes les choses que nous disons estre chaudes ne sont pas esloignées de la mediocrité d'une pareille distance, & elles ne sont pas toutes en vn mesme & pareil degré, ou froides, ou humides, ou seches.

En apres dans les temperamens composés ou dans les qualités qui predominant il s'y rencontre vne pareille distance, ou l'une excelle & surmonte les autres; car nous appel- lons vne chose chaude & seche, soit que ces qualités soient en pareil degré, ou que le chaud predomine le sec, ou autre contraire que le sec preuale sur le chaud, d'où l'on con- clud que y ayant huit temperamens intem- perés, de la plus grande ou moindre distance d'un chacun d'iceux il en peut naistre des differences sans nombre, des propriétés des- quels sont faites & composées d'une infinie de natures & proprietéz tant des parties sem- blables, que des corps; ce qu'a tres-bien en- seigné & décrit Lucretius en son liure 2. sça- uoir que dans toutes choses les qualités des Elemens ne doiuent pas estre en pareil degré, & ailleurs au liure 4. les semences sont me- lées ensemble dans les choses en plusieurs fa-

çons, les grains & les fruits, les arbres & les animaux sont composés par des mesmes choses, mais ils sont meslés d'autres choses & d'une autre façon.

Si dedans la mistion les qualités se rencontrent estre conformes & prochaines, le temperament qui en sera fait sera ferme & constant & de longue durée; sinon si elles sont discordantes, il sera inconstant & entierement changeant; celui que nous auons défini estre mediocre [par ce que dans la supreme qualité des choses, aucunes d'icelles peut à peine surmonter & dissiper l'autre] il conserue & soubstient le plus long-temps de tous son espece, & il est beaucoup moins offensé tant par soy mesme, que par les causes externes; en apres toutes choses qui luy sont voisines & prochaines, mais qui se sont esloignées d'iceluy, & separées d'une plus grande distance, se corrompent & resoluent bien plus promptement; le temperament chaud & humide subsiste bien moins que tous les autres dedans son estat [encores bien que peut estre iceluy seul dure pendant nostre vie beaucoup plus d'années que les autres] tellement que plusieurs ont estimé qu'il ne pouuoit pas mesme subsister; car comme l'humidité est continuellement & sans aucun petit moment de temps d'intermission dissipée par la force de la chaleur, il s'ensuit que le temperament chaud & humide est & subsiste bien peu de temps en l'estat de temperament simplement chaud; &

que puis apres il est changé en temperament chaud & sec ; & demeurant sous cette espece, l'humidité estant consommée & épuisée la chaleur manquant d'alimēt & de nourriture, languissant & defaillant petit à petit, le temperament sec luy succede absolument ; & par iceluy la chaleur estant desia beaucoup abbatuë & respanduë elle devient seche , & ainsi suit le temperament sec & froid qui est pres- que le dernier de tous.

CHAPITRE IV.

*Ce que c'est que le temperament de
iustice & de poids, & que l'un
& l'autre se rencontre dans
la nature des choses.*

LEs quatre simples principes & commen-
cemens des choses cy-dessus mentionnés,
occuppent les extremittez extremement con-
traires de toutes les substances qui sont de-
dans le monde, & au milieu d'iceux sont con-
stitués tous les autres corps qui s'engendrent
& qui se corrópent tant des animaux que des
plantes, & de toutes les choses inanimées ; &
celuy qui sera iustement au milieu, & com-
posé des extremes en vne iuste & exacte qua-
lité & en pareilles forces & vertus meslées en-

semble, il sera dit & appelle *eucraton* c'est à dire temperé : dautant qu'iceluy tiendra le milieu & dans toute sa substance & veritablement & entierement en son poids, [ainsi que l'on a accoustumé de parler] mais si dans tout le genre, ou des corps mixtes, ou des vegetaux, ou des animaux, ou dedans l'espece de chaque animal, les extremités sont constituées, hors desquelles rien de semblable ne peut subsister, nous comprendrons avec la pensée de nostre esprit vn certain milieu de toute la latitude conceüe, lequel dautant qu'il est esloigné de ces extrêmes d vne égale distance, sera composé *eucraton*, c'est à dire temperé, & *simmetron*, c'est à dire, conuenable, proportionné & moderé, mais non pas en effect simplement, ains selon leur genre & leur espece; & ce temperament est du tout temperé comme au niueau de la iustice, qui a receu vne égalité conuenable, belle & proportionnée à son genre, par laquelle il demeure parfait & accomply en toutes ses proportions & parties; & qui se maintient & comporte sainement en son entier & conuenablement à sa nature, & qui fait & accomplit incorruptiblement & parfaitement ses offices & fonctions auxquels il est de sa nature destiné, car il y a vne autre mediocrité & vn autre temperament dans les corps inanimez, & vn autre dans les plantes, vn autre dans les animaux, & derechef dedans les animaux le temperament de l'homme est autre, & autre

celuy du lyon. autre celuy du cheual, & autre celuy du chien; car le lyon n'est pas de mesme temperament que celuy de l'homme.

En apres, dautant que l'on a accoustumé d'appeller ce tēperament intemperé, qui est esloigné de la mediocrité & du milieu, c'est pourquoy d'iceluy, ainsi que du temperé il y en a plusieurs differences; par exemple, supposons que le lion soit froid en son espee, lequel toutefois dedans le genre des animaux & dedans, toute la substance des choses, & mesme peut-estre estant comparé à vn autre plus froid queluy, est chaud, qui pourra vrayement dire que celuy là est vne substance en effet chaude, & vn animal chaud, & que le lyon soit froid l'affirmant aucunesfois simplement, & aucunesfois comparatiuement; car ce qui est esloigné du milieu de toute la substance, est simplement intemperé, n'ayant pas vne pareille portion des extrêmes; mais comparatiuement on confere vn genre à vn genre, de cette sorte l'animal est plus chaud, & la plante est plus froide, ou l'espee à l'espee; & ainsi le lyon est chaud & l'homme est froid, ou les particuliers aux particuliers, ou qui sont dans vn mesme ou dans des differens genres, dautant qu'il n'y a rien qui empesche d'enoncer d'vne mesme chose des choses contraires, veu que l'homme comparé au lyon, est froid, & à la fourmy, chaud, partant on a accoustumé de faire auant de

différences du temperament temperé, que de l'intemperé : ceux qui ne distingueront pas les difficultez qui y sont enueloppées, seront contraincts de tomber en plusieurs rencontres espineuses & de s'embarasser en des labyrinthes fort difficiles & fâcheux.

Le temperament appellé temperé est confirmé par le sentiment & l'opinion de tous les Medecins, qui ne doutent nullement qu'il se rencontre tant dans toute sorte de genre, que d'espece ; mais, quant au temperament, que l'on estime estre vraiment & presque au poidstemperé; Auicéne & Auerrhoës & tous ceux qui ont suivi les Arabes soustiennent fortement & qu'il n'est point, & qu'il ne peut estre admis au rang des choses de la nature, comme estant vne chose repugnante ; car ils estiment qu'il ne se peut pas faire, qu'aucun corps mixte soit composé de pareilles portions des contraires, d'autant qu'aucune action, ny aucune repression suffisante pour la moderation ou aucun temperament ne peut estre fait par leur concours & leur assemblage ; De là Auicenne a esté de cette opinion qu'aucun temperament [c'est à sçavoir vne cinquième qualité nouvellement produite par le mélange des Elements] ne pouvoit estre fait de routes parts & sans aucune exception qui soit metoyen, mais qu'il falloit qu'il fut nécessairemēt plus incliné vers quelqu'un des extremes ; mais la chose est bien autrement, par ce que si les supremes & premières

res qualitez des Elemens , comme aussi leurs substances ne perissent pas dedans la miction , mais estant conseruées composent & produisent le temperament , il n'y a rien qui empesche qu'icelles estant meslées en égales portions , il ne soit produit vn temperament extrêmement temperé , iceluy consistant en vne égalité de proportion ; car encores bien qu'en cette égalité il n'y aye pas vne si forte & mutuelle action des qualitez, qui caule ou l'abolition ou la repression des contraires , elle est toutefois si puissante qu'elle peut confondre & vrayement mesler ensemble des contraires pareils en vn temperament , d'autant que la moderation & la temperature des contraires requiert bien moins de force & d'inegalité , que la resolution & la corruption d'iceux ; c'est pourquoy le temperament parfaitement & au poids temperé peut estre dans la nature , ce qui est manifeste & euident , tant par ces raisons , que parce que quand quelque chose vient d'un temperament froid & humide en vn chaud & sec , il faut necessairement qu'il passe par cette mediocrité ou ce temperament temperé au poids ; & il sera manifeste & euident aux yeux de tout le monde , en quel lieu & comment ce temperament subsiste , à l'instant que j'auray expliqué le principal moyen de reconnoistre la nature du temperament.

CHAPITRE V.

*Que le tact ou l'attouchement de
l'homme est la loy & le iuge
pour reconnoistre le tempe-
rument.*

QViconque pretendra estimer le tempe-
rument du corps composé, du meslan-
ge des portions des Elemens, il entreprendra
de reconnoistre vne chose remplie de plu-
sieurs difficultez. & tirée des choses tres ob-
scures; car les vertus des simples sont cachées
& occultes, de telle sorte que la foiblesse de
nostre esprit peut bien douter & craindre de
pouvoir trouuer combien il y a de portion
de chacun d'iceux dedans les composez; &
s'il s'en peut descouvrir quelque chose de cer-
tain, cela ne se peut faire que par la seule assi-
stance des sens, par le moyen desquels les es-
peces & notions des choses sont imprimées
dedans nos esprits; car tout ce que nous con-
noissons par nostre esprit, nous en auons
pris l'origine par l'aide de nos sens; tout ain-
si que nous connoissons les couleurs par l'ac-
coustumance qui s'en fait dans nos yeux, &
que voulant iuger des odeurs nous nous en
rapportons à l'odorat, & ainsi i'estime qu'il

ne faut dénier nostre foy & croyance à l'attouchement, pour ce qui regarde les qualitez premieres & principales qui tombent sous le sens du tact ou de l'attouchement, mais il faut croire à chaque sens, en ce qui est des choses qu'il aura rellenty, quand il sera question de iuger du propre obiet de chaque chose, comme à son guide & à son parfait messager : si quelqu'un peut estre, mesprisant la fidelle fermeté, constance & autorité des sens, demande & recherche des demonstrations de tous les obiets, par lesquelles il se persuade que le cygne est blanc, le corbeau noir, le feu chaud, & la glace froide : celuy là certainement reduit dedans le deiespoir de pouuoir connoistre quelque chose de certain, tombera dans le doute & l'ignorance de toutes choses, c'est ce qui se voit tres-bien remarqué dedans Lucretius au 1. liure, quand il dit en ces vers,

*Quels iuges plus certains peut on jamais
auoir*

*Que nos sens tres fidels faisant bien leur
devoir,*

*Pour le vray & le faux par aisement con-
noistre.*

Car ayant osté les sens, qui sont comme des certains fondemens des sciences, il ne restera plus rien d'où l'on poura prendre & tirer le commencement de la demonstration. Ce qu'enseigne pareillement le mesme Lucretius audit liure 1. & au 4. liure en ces vers.

*Par les sens tous premiers tres-bien vous
trouuerez*

*La notice du vray & tre créé, & sçaurez
Qu'on ne peut refuter d s sens la connois-
sance,*

*Lesquels s'ils ne sont vrais, toute nostre
science*

*Est faulse & mensonge e avec nostre
raison.*

Et dautant que leurs iugemens sont comme des notions generales de nostre esprit, ainsi appellées par les Geometres, si on leur propose quelque chose pour en tirer la demonstration, alors toute forte de bonne doctrine tombera entierement dedans le trouble & la confusion, & necessairement par les choses dernieres les superieures seront liées & coniointes ensemble. Donc ce qui est en la chose mesme par energie, c'est à dire par acte & vertu, ou comme on a accoustumé de dire ce qui est par acte ou actuellement chaud, froid humide, ou sec, se peut reconnoistre par le tact ou l'attouchemēt, mais non pas par le tact ou l'attouchemen du lyon, ou du cheual, ou du chien, mais de l'homme seul qui excelle au dessus de tous les animaux; tant par sa dignité & son excellence, que par la mediocrité & la perfection de son temperament; car celuy qui donne plustost au chien ou à l'asne qu'à l'homme, qui est le plus prudent & le plus sage de tous les animaux, la science de connoistre & de discerner, outre qu'il se monstre

estre ridicule, il nous oste la connoissance des choses & la donne aux asnes, par lesquels nous ne pouuons iamais estre instruits; car comme dit Ciceron attendrons nous iusques à ce que les bestes parlent? & ne serons-nous pas contents de l'autorité & du consentement de tous les hommes? partant qui que ce soit ne dise point que nos sens sont trop petits, & ne nous priue point de la connoissance entiere des choses, quant à nous nous commettrons la connoissance & le iugement du temperament, du tact, ou du toucher, à la prudence & à la tres excellente nature de l'homme qui sera la loy & la reigle de tous, & principalement d'un homme d'une tres-bonne habitude & disposition, & qui soit bien temperé selon le iugement de tout le monde; ou s'il ne l'est pas du tout, au moins qu'il soit ainsi certainement estimé & arrivé comme en vn certain degré de iustice, & enfin qu'il soit tel qu'il discerne ce qui est le plus chaud de tout ce qui tombe sous les sens, comme le feu, qui est le plus chaud de toutes les choses du monde, ou l'eau qui est extremement boüillante, & que la neige ou la glace est la plus froide de toutes les choses; & qu'il puisse reconnoistre que ce qui sera composé par le meslange de pareilles sortes & proportions d'iceux, comme estant au milieu des extremes, sera ainsi temperé en chaleur & froideur & que mettant sa main en iceluy, elle n'en soit aucunement affectée ny esmeuë par

aucun sentiment ; & en apres qui puisse discerner & reconnoistre que la terre, ou la cendre, ou telle autre chose semblable qui soit du tout seche & aride, estant arrouée d'une égale quantité d'eau ; & la touchant & maniant puis apres , qu'elle n'est ny dure ny molle ; d'ou il faut recognoistre que le tact ou l'attouchement d'un homme parfaitement bien temperé leur est semblable & qu'il est un véritable moyen ou milieu de toute sorte d'excès, de chaud, de froid, d'humide & de sec.

Mais ce sens du tact ou de l'attouchement d'autant qu'il est également dispersé & répandu par toute la peau, & qu'elle ressent les efforts & les attaques des choses externes, il est evident qu'elle doit estre aussi estimée le véritable milieu de tous les extremes, & entierement exempte de tout excès, & principalement celle qui couvre la main, & sur tout les doigts, c'est pourquoy l'on rapporte & remet en icelle la iuste estimation & la reigle de la cognoissance & du iugement de parfaitement discerner les temperamens ; pourueu qu'elle ne soit en rien changée par les choses qui se presentent au dehors, comme sont la chaleur & la froideur, & qu'elle n'aye aucun changement en sa nature, & disposition, & qu'elle ne soit point couverte d'aucun callus ou durillon comme il se rencontre dedans les mains des fossoyeurs, car la peau qui seroit ainsi affectée & disposée elle pourroit causer de l'erreur par un mauvais & faux iugement ;

c'est ainsi que l'enseigne Lucretius au liure 4. en ces vers.

*Enfin ainsi que dans l'art de l'Archi-
tecte*

*Si la reigle premiere est faulse en sa
nature*

*Ou mauuaise de soy, où bien si le
compas*

*Est trompé ou fautif, qu'on ne s'e-
stonne pas*

*Si tout est malconstruit, & s'il est ne-
cessaire*

*Que tout le b.istiment soit du tout à
refaire*

*Estant tres-mal conduit, de trauers &
penchant*

*Enfin prest à tomber sur le premier
passant ;*

*Non pour autre raison que la reigle
premiere*

*Etoit faulse, mauuaise & du ton
mensongere.*

C'est pourquoy il faut se rapporter à la peau dans le iugement & l'estimation du tact ou de l'atouchement, mais à celle qui aura toujours esté telle que la nature l'aura formée, parce qu'à l'instant il sera plus euident & manifeste qu'elle aura receu en sa composition cette temperature, où ce temperament,

CHAPITRE VI.

*Du temperament de chaque partie
du corps humain.*

TOut de mesme que premierement par le iugement & l'estimation du sens du tact ou de l'attouchement, ainsi puis apres par la cognoissance de la substance & composition des parties du corps humain on recognoist leurs temperamens ; le sang est chaud de toute sa nature, & d'iceluy est presque faite toute la chair, laquelle partant nous peut servir comme de loy en la composition des parties ; l'on remarque aussi dans nous des certaines choses qui sont tellement froides que personne n'en peut douter, du genre desquelles sont les os, les cartilages & toutes les choses exanguës ou qui sont sans sang, qui sont d'autant plus froides qu'elles ont moins de sang & de chair ; entre ces deux choses la peau tient entierement vn certain milieu, & est également mistionnée des deux, le nerf estant comme doué de sang & de chair, car il est fait d'une chair molle, & d'un nerf dur, & c'est de là qu'elle a pris le milieu d'entre le dur & le mol, l'humide & le sec ; & c'est ce qui fait qu'estant separée d'une pareille distance des extremes de chacune opposition, qu'elle est temperée d'égales portions d'iceux, & non pas seulement iceux

estant compofez, mais mefme auffi leurs portions eftant entierement mellées les vnes & les autres ; c'eft pourquoy comme par le iugement du fentiment, ainfi par la ftructure & compofition la peau femble eftre temperée d'une mediocre temperature, & de cette forte par la comparaifon d'icelle nous mefurons & iugeons des temperamens des autres femblables parties

Les efprits font les parties les plus chaudes de toutes celles qui font dedans noftre corps, & apres eux le cœur eft moins chaud, puis le fang, apres le fang la fimple chair, en fuite le foye, la rate, apres la rate les reins, & puis fuit la peau qui eft temperée ; apres icelle la graiffe incline vers le froid, puis le cerueau, la moëlle de l'efpine du dos eft plus froide que le cerueau, & les nerfs mols fons plus froids qu'elle, & apres iceux fuiuent les nerfs durs qui font propres pour faire les mouuemens, puis la veine, puis l'artere, puis la membrane, le tendon eft plus froid qu'eux tous, en fuite le ligament eft plus froid, puis le cartilage ligamenteux, en apres le cartilage, auquel l'os eft fort proche, puis les cheueux, & en dernier lieu la pituite qui eft la plus froide de toutes les chofes qui font dedans noftre corps ; les qualitez qui font d'une autre oppofition, font ainfi de leur nature.

Les cheueux font les plus fecs de toutes les chofes, & apres iceux fuiuent en leur rang, celles-cy, fçauoir l'os, le cartilage, le cartila-

geligamenteux, le ligament, le tendon, la membrane, l'artere la veine, le nerf destiné pour le mouuement, & apres iceux vient la peau qui est temperée, delà passant à l'humide suit le nerf destiné pour le sentiment, en apres le cœur est plus humide que luy, puis les reins, le foye, la rate, la chair simple; apres iceux suit le poulmon, apres luy la moëlle de l'espine du dos, puis le cerueau ensuite la moëlle des os, & proche d'icelle suit la graisse, en apres le sang, & enfin la pituite laquelle comme elle est la plus froide de toutes les choses qui sont dedans nos corps, de mesme elle est la plus humide, & cette derniere suite des choses humides & seches est confirmée par le iugement du tact ou de l'attouchement, à laquelle conuient entierement la composition de la substance; car comme pendant que nous viuons la vertu du froid n'est pas tellement forte & puissante dedans nous, qu'elle puisse par icelle faire durcir chose quelconque, & que la chaleur n'y est pas aussi si extreme qu'elle puisse liquesfier les choses qui sont épaisses & condensées, tout ce que l'on reconnoistra estre mol par l'attouchement, sera aussi humide, & ainsi donc, qu'il y aura dedans nous vne chaleur de vie modérée, le tact ou l'attouchement sera le iuste estimateur, iuge & arbitre de l'humide & du sec & en apres par vne autre opposition par laquelle, suiuant l'exemple des anciens, nous auons discuté, & examiné les temperamens

des choses, nous n'auons point mesuré & iugé de toutes choses ny par l'attouchement, n'y par la composition de la substance, mais nous auons iugé & estimé vne chacune d'icelles estre tantost de ce temperament, & tantost de cét autre, & aucunes fois de tous les deux.

Le cœur est estimé par le seul attouchement estre tres chaud d'autant qu'apres auoir ouuert la poitrine d'un animal, & ayant mis les doigts dedans le ventricule tenestre du cœur on ressent ce lieu estre le plus chaud de tous les lieux du corps de l'animal, mais si l'on regarde à sa substance, l'on reconnoistra que le cœur estant composé d'une chair simple est beaucoup froid; les veines & les arteres d'autant qu'elles sont eschauffées par l'attouchement des esprits & du sang qui sont contenus en icelles, pourroient estre censées ainsi que le cœur estre chaudes, par leur composition, toutesfois elles sont mises entre les parties froides, parce qu'elles sont exangues ou qu'elles n'ont point de sang; & en apres si vous considerez ou la composition du poulmon, ou sa nourriture chaude & bilieuse, ou sa proximité & son adhesion avec le cœur, certainement vous le iugerez estre & plus chaud, & beaucoup plus sec que le foye; pourquoy donc Galien l'a il iugé estre humide, si ce n'est peut estre à cause de l'introduction qui y est faite de l'air froid, & de la fluxion des eaux qui y descend, & enfin il a entiere-

ment jugé de son temperament par ces excremens la graisse est censée froide par concretion la substance toutesfois de laquelle estant propre & disposée pour estre enflammée monstre qu'elle a de la chaleur, Aristote a dit que le cerueau estoit tres froid par la composition de sa substance ; mais Galien prenant l'attouchement pour en estre le iuge, & ayant reconnu qu'il estoit offensé & lesé estant refroidy par toute sorte d'air qui l'environne, il a soustenu qu'il estoit chaud ; c'est pourquoy il ne faut point rien aileurer de certain du temperament des parties, sans y apporter de la distinction.

CHAPITRE VII.

*Du temperament de tout l'homme, &
que tout vivant n'est pas chaud.*

NOUS exprimons le temperament des parties dissemblables ou dissimilaires & de tout l'animal par vne certaine imitation de la composition des parties semblables ou similaires : n'est-il pas vray que l'os, le nerf, & les autres choses semblables demeurent dedans nous en leurs entieres substances, & que pareillement aussi les elemens ne sont point confus & meslez ensemble, en la mixture, par laquelle ils se changent mutuelle-

ment l'un & l'autre ; & toutesfois par le moyen de chacun d'iceux chauds & froids, il est conuenable qu'il se respande par tout le corps tant des certaines humeurs & vapeurs, comme aussi des esprits, qui puis apres affectez de differentes qualitez, & de differens temperamens s'unissant & se confondant en vne mesme chose, se temperent enfin les vns & les autres, & qu'il en soit fait comme le seul temperament du tout, non toutesfois simple, mais composé par le concours & le mélange de plusieurs : ce qui fait clairement voir l'erreur de ceux qui proposent que cela est vne qualité simple, bien qu'il soit euident & manifeste que chaque partie similaire a & retient son propre & son naturel temperament, & que par la mutation ou changement d'iceux il n'est point fait vn simple composé du tout, & de cette commission s'elevant des vapeurs, & des esprits ils se respandent dedans les extremités du corps & dedans la peau mesme, & la disposent de sorte, qu'estant douée de cette moderation & temperature, elle est de mesme temperament que tout le corps : & ce d'autant qu'elle n'a point receu aucune constitution ou disposition accidentelle des causes externes : ce qui fait qu'ayant seulement esgard au seul atouchement de la peau, on peut iuger du temperament de tout le corps.

Tout de mesme donc qu'il a esté cy-deuant monstté que la peau tenoit le milieu en toute la substance, ainsi ie pense que l'on verra clai-

rement & euidentement par ces raisons , qu'un homme qui sera temperé selon la Iustice, tels que l'on en voit plusieurs , se trouuera estre aussi temperé comme au poids en toute sa substance ; ioint à cela que chaque parties temperées considérées separement , estant conferées au commun , si on compare les chaudes aux froides & les humides au seches , il se fera dans le tout vne certaine egalité , & l'on reconnoistra que l'homme est temperé par la compensation de ses parties , & pour l'ordinaire les sens en reconnoissent de tels qui ne sont esloignez du milieu que d'une certaine bien petite distance ; car vn homme tres-parfaitement & entierement temperé de mesme qu'il ne peut pas subsister beaucoup long-temps comme dans vn moment , ou dans vn poinct , ainsi nous le formons & le supposons plus tost par la pensée que par l'effet comme la reigle & le modelle de tous les autres : & il est euident qu'il y en a quelques-uns qui declinent d'iceluy , & quelques autres qui luy sont superieurs , & ceux là sont par exemple chauds , & les autres froids & partant tout viuant n'excelle pas en chaleur : mais afin de faire voir ces choses plus clairement , il est à propos de les remettre sur l'enclume & de les battre & rebattre.

Le temperament de l'homme que nous auons expliqué & enseigné il le faut censer estre composé & estre fait de la premiere temperature de toutes les parties , & par l'as-

fluence des esprits tant errans que fixes; & ce d'autant que le propre temperament de chaque partie causée par le meslange des quatre Elemens, n'est pas autre dans l'animal viuant que tout presentement mort; car s'il est mort ayant esté en vn instant suffoqué, les parties du corps qui restent n'ont pas pû ainsi en vn moment de temps perdre leurs temperamens, & il ne s'est pas pû faire que des Elemens se fussent si promptement éuanouis d'autres en ostant tout fraischement engendrés & produits, & qu'il s'y soit introduit vne nouvelle proportion ne s'estant point encores changés par vne mutuelle affection ou combat: c'est pourquoy chaque petite particule, ainsi que d'un corps mort, de mesme d'un corps viuant semble estre froide, & si on considere le temperament qui est fait par le meslange des premiers Elemens, on recognoistra qu'il retient plus de la terre que des autres Elemens: d'où l'on voit & cognoist que la chaleur qui se respandant par tout le corps gouuerne & modere toutes choses, & par l'aide & le moyen de laquelle la vie y subsiste, & par l'esloignement de laquelle la mort arriue, est differente des temperamens des parties & qu'elle ne prouient point de eux: & de cette façon il y a dedans les plantes vne certaine chaleur qui leur est propre & naturelle, par le moyen & l'assistance de laquelle elles se nourrissent, elles croissent, & s'engendrent, & laquelle enfin perissant toute l'action aussi de la

nature se meurt encorés bien que les choses qui restent sçavoir les feuilles, le bois & l'écorce, de mesme qu'elles retiennent leur ancien nom, ainsi elles conseruent leur temperament qu'elles ont receu du meslange des Elemens ; car comme par icelle se fait toute l'action de la nature, l'on dit que le chaud prédomine, & qu'il excelle dedés les actions ; & que non seulement la fourmy ou la salamandre ; mais aussi & le pavot & la mandragore sont chauds, d'autant qu'ils ne se nourrissent, & ne croissent point si ce n'est par le moyen d'une chaleur qui excelle & predomine ; & c'est en cette sorte qu'Aristote au liure de la longueur de la vie, estime que tout animal est de sa nature chaud & humide, & telle que la vie mesme est estimée. & qu'estant mort il est froid & sec, ce qui a esté ainsi confirmé par le iugement des sens.

Mais maintenant le temperament du corps que nous examinons, n'est pas ny celuy cy, ny celuy là, mais il est en quelque façon composé de tous les deux, car nous ne considerons pas seulement la chaleur de la vie ou vitale qui est l'operatrice des fonctions ou actions afin que d'icelle tout viuant soit censé estre chaud ; ny aussi seulement cette premiere & vrayement materielle composition resultante des Elemens, par laquelle chaque chose est froide ; mais cela est le propre & parfait temperament qui est entierement composé & accomply de la premiere mistion des
Elemens,

Elemens , & de l'esprit chaud , & bouillant ; ce qu'il faut recognoistre estre le temperament de tout le corps par le seul attouchement ; lequel prenant pour iuge nous estimerons que toutes les plantes sont en effet & actuellement froides , & que des animaux aucuns sont en toute leur espece chauds , autres froids , & que l'espece de l'homme tient le milieu entre toutes , en laquelle celuy-cy est chaud , & celuy là est froid , & vn autre tient le milieu , & est comme vne certaine reigle de tous les autres ; car en effect celuy qui est au milieu des extrêmes est composé de pareilles & égales portions de la terre , de l'eau , de l'air & du feu , si maintenant par le nom d'air & de feu , nous comprenons non seulement les choses qui sont en effect des Elemens , mais aussi nostre esprit connaturel , & nostre chaleur celeste , comme nous obseruons auoir esté fait par les celebres & illustres tant Philosophes que Medecins , qui estiment que l'ame ne se peut pas separer du corps , que coniointement le corps ne soit destitué de son naturel & propre temperament.

CHAPITRE VIII.

*Comme l'attouchement ne discerne
point simplement les temperamens
des parties internes.*

SI à l'exemple des parties entieres, nous recher-
chons vn peu plus profondement les
temperamens des parties internes, cha-
cunes d'icelles se trouueront estre froides
dans leur composition, & y suruenant les es-
prits, & la chaleur qui est la compagne de la
vie, elles seront renduës chaudes; & par la
composition des deux, les vnes seront chau-
des, & les autres seront froides, & quelques
autres ainsi que la peau seront temperées;
mais, dira quelqu'vn, si l'on donne à toucher
les parties internes d'un animal viuant, quel-
que partie que l'on touchera, soit le cerueau,
soit l'os, ou soit la pituite, l'on la reconnoi-
stra par l'attouchement sans contredit quel-
conque estre chaude, c'est pourquoy si on le
prend pour iuge des parties internes, il les
iugera confusement estre chaudes; & en ef-
fet nous ne remarquons rien au dedans qui
empesche qu'en touchant il ne paroisse plus
froid que la peau; mais il faut resister & res-
pondre à cette obiection, & rechercher &
examiner la resolution de la question obscure

& difficile. Car quand on touche au dedans on sent toutes les parties internes estre chaudes, & toutefois elles ne sont pas toutes en particulier de leur temperament chaudes, dautant qu'elles n'ont pas dedans icelles vne chaleur qui leur soit naturelle & innée avec elles, mais qui est la plus grande part accidentelle ou receüe d'ailleurs, car il leur survient outre leur premier temperament qu'ils ont reçu des Elemens, & outre la chaleur des esprits, desquels nous avons dit que le temperament entier & parfait de chaque petite particule de l'animal vivant estoit fait, vne autre chaleur du voisinage & proximité du cœur & des vapeurs, qui a quelque ressemblance à celle qui nous vient par le feu, ou pour avoir beu de tres fort & excellent vin; mais dautāt qu'elle ne remplit pas la substance des parties, elle n'est point du tout comprise au rang des temperamēs, sans cela le pericarde ou l'enveloppoir du cœur qui est tout membraneux, seroit d'un temperament plus chaud que la chair du pied ou de la iambe, & pour ces raisons i'estime qu'à peine il se peut faire que le seul attouchement puisse iuger & discerner le propre temperament des parties internes; & ce dautant qu'il ne se rencontre point estre pur & sincere, mais beaucoup meslé & confus d'une chaleur externe & accidentelle, mais toutesfois qu'il peut estre bō iuge s'il est ioint avec la raison qui en examine la substance, la composition & la stru-

cture, mais il est bien seul suffisant pour iuger du temperament de tout le corps entier & parfait, tant de tous les autres animaux que de l'homme, & c'est en cela principalement qu'il est bon & propre iuge.

CHAPITRE IX.

Que le temperament naturel est changé par plusieurs causes, & par quel moyen cela arrive.

LE corps humain estant passible, & sujet à estre offensé, il a accoustumé de souffrir & d'endurer plusieurs indispositions & affections par diuerses ou differentes causes, soit qu'elles soient passées, ou qu'elles soient antecedentes, ou prochaines, ou continentes; car pour l'ordinaire il est aussi beaucoup eschauffé pour auoir trop mangé, ou trop bu du vin, par vne trop vehemente chaleur, par les bains & par le trop grand exercice; tout de mesme qu'il est trop refroidi par des causes contraires, & toute la disposition qui est causée au corps par ces causes se respend par toutes ses extremittez, & y demeure changeante & inconstante, de sorte que si elle y est laissée seule de sa nature elle se passe & s'enfuit tres-promptement, & tout aussi tost elle s'éua-noüit entierement, comme n'estant qu'vne

disposition accidentelle & estrangere ; c'est pourquoy s'en allant & disparoissant le corps retourne en sa premiere constitution, car le temperament est vne ferme & constante habitude du corps, estant certain qu'il ne change point cette sorte de temperament ; mais si peut-estre il se rencontre & arriue vn continuel effort de ces causes effectiues ou externes, & vne continuelle adhesion d'icelles, il arriue en effect qu'enfin le temperament, & la proportion mesme des Elemens se change, ce qui arriue presque en cette façon : Premièrement par la force des causes externes, les esprits qui vaguent dedans nostre corps, ou l'air qui y est respandu s'eschauffe dedans des lieux cachez & profonds, c'est à sçauoir si les causes externes ont pû causer de la chaleur, de là la chaleur gaigne & monte insensiblement aux humeurs & à la plus subtile substance, & en apres elle passe & occupe la plus solide masse du corps, & a l'effort des causes externes continuant, il faut necessairement que chacunes en son rang des plus petites parties & portions des Elemens froides soient abbatuës, & qu'estant mises hors leur premiere disposition & constitution, elles soient changées en vne contraire plus chaude ; lesquelles estant changées, tant qu'elles retiennent encoré leur espece, le temperament ne demeure point encores en rien changé, car c'est vne chaleur qui est seulement accidentelle, estrangere & suruenüe depuis peu ; mais

quand par la lógueur du temps il s'est fait vn grand changement dedans les parties les plus foibles (car elles ne resistent pas toutes également à leurs aduersaires) que plusieurs portions & fragmens des Elemens froids, leurs formes perissant, sont conuerties en la nature des Elemens chauds ; pour lors incontinent le temperament de tout le composé est changé ; mais en apres les causes en ayant esté ostées, & le corps n'estant plus offensé par leur force & vertu, toutes les parties qui auoient esté eschauffées outre mesure, & qui toutesfois n'auoient pas encores esté despoüillées de leurs formes, retournent d'elles-mesmes au premier estat de leur temperament, & celles-là demeureront chaudes, desquelles la forme a esté changée & qui est perie, & c'est pourquoy donc par le moyen de ces causes il sera suruenue au tout vne chaleur ferme & stable, & selon la quantité d'icelles la proportion de la chaleur aura esté augmentée, & vn autre temperament aura esté introduit, & tout ainsi que par ces causes externes, de mesme encores plus promptement & plus facilement par le long vsage du boire & du manger, sçauoir ayant esté d'vne chaleur trop grande & immodérée, le temperament du corps sera changé en vn temperament plus chaud ; à quoy suit en passant vne plus subtile & vne plus ingenieuse meditation & consideration.

Car comme le corps humain est composé

de plusieurs petites parties différentes, sçavoir quelques-vnes plus molles, comme la chair. le nerf, quelques autres plus solides, comme la membrane le cartilage. l'os. toutes celles d'entre ces parties qui sont plus passibles quittent les premières leur temperament, mais les parties fermes & solides ne peuvent point estre priuées & despoüillées de leur estat & disposition naturelle qu'apres vne grande longueur de temps, & par vn tres grand effort des causes: mais qui plus est estant tissües de certaines fibres tres fermes, dans lesquelles il y a pour l'ordinaire beaucoup de fermeté & de force, ainsi ie pense ou qu'elles ne peuvent point iamais estre abbatües par aucune violence, ou si peu & si mediocrement qu'à peine en tout leur aage elles puissent receuoir aucun grand & considerable dommage & preiudice; c'est pourquoy ayant suiuy l'opinion de quelques vns, i'establis en icelles vn temperament donné dés le commencement de la naissance & le premier de chaque corps, dont la force & la fermeté est si grande, que de quelque façon que se fasse la matation ou le changement, soit par vne longue habitude des contraires, ou par le cours des aages, en iceluy donc le temperament naturel & premier a tousiours vne grande propension & inclination, & le corps se ressentant tousiours de sa premiere nature, retourne beaucoup plus promptement & facilement du lieu d'où il s'est esloi-

gné ; ce qui fait que celuy qui est intemperé dès sa premiere naissance, encores bien que par l'assistance de l'art de la Medecine il soit remis en vne certaine mediocrité il n'est pas toutefois iamais temperé , ny aussi du tout semblable à celuy qui est dès sa premiere naissance temperé, mais seulement il en a vne certaine ressemblance & vne copie d'iceluy : & mesme aussi si vous supposez deux personnes de different temperament , qui toutes-fois semblent estre arriuées par le moyen de certaines causes en vne mesme constitution & condition de corps , neantmoins elles n'ont pas du tout pour agreable & ne prennent pas plaisir à vne mesme chose ; ce qui fait voir sans doute, qu'il est resté en elles des differés principes de nature, dont ils en retiennent encores maintenant des marques qui ne sont pas petites ; Ce qu'Hippocrates ayant tres-attentiuement & soigneusement consideré ; il a compris & enseigné tout ce qui en estoit dans vn seul Aphorisme, au liure 2. Aphor. 25. dans lequel il a dit, que dans les maladies ceux là estoient bien moins en danger, à la nature desquels la maladie estoit conuenable, ou à leur aage ; ou à leur habitude, ou au temps, que non pas ceux auxquels elle n'estoit pas conuenable, nous enseignant clairement par là que nous auons vn autre temperament par l'aage, & vn autre dès nostre naissance, qui estoit nostre mesme nature, vn autre du temps & de la coustume de viure, les-

quels encores qu'ils soient differens , & pour l'ordinaire repugnans , consistent toutefois en vn mesme corps , mais en effet en d'autres parties , tellement que celuy-là est le temperament de la chair & des parties les plus molles , & cét autre est seulement & entierement celuy des fibres.

CHAPITRE X.

Ce que c'est que l'aage , combien il y a de differences d'aages , & comme par leur progres le temperament se change.

TOut ainsi que plusieurs incommoditez nous environnent continuellement , par l'effort desquelles nous sommes portez de costé & d'autre, de mesme il est né en nous, & dès nostre naissance nous portons dans nous la cause qui nous contraint de changer nos temperamens pendant le cours de nostre vie, c'est là cette cause de la mort & de la corruption, c'est cette misere intestine , qu'aucun art , & qu'aucune humaine industrie n'a pû fuir , & non pas mesme retarder : car quand *Æsculape* mesme assisteroit quelqu'un qui seroit bien temperé dès sa naissance, & qu'il le preserucroit des causes exte-

nes, & des choses qui se prennent au dedans, tellement sain & sauf, qu'il n'en souffrist point aucun dommage; nonobstant celuy-là de soy-mesme & de sa propre nature se diminueroit & se consommeroit de plus en plus, iusques enfin qu'il expireroit le dernier souf-
 fle ou soupir de sa vie, mais cependant qu'il courre à ce terme, il est necessaire qu'il endure & souffre pendant cét espace de temps plusieurs changemens; ceux qui les ont premierement distinguez & qui les ont mesurez par les espaces & interualles des années, les ont pareillement appelez les aages; de sorte que l'aage est le cours de la vie dans lequel la constitution du corps se change amplement de soy-mesme & de sa nature: & toute sorte de changement qui arriue, ou par la grandeur, ou par la couleur, ou par la sortie du poil, ne fait point la difference de chaque aage; mais celuy là seulement qui suruiet au temperament & en la premiere constitution & cause de toutes les fonctions.

En apres ny le changement mesme du temperament par les causes externes, ou par vne chaleur tres-grande & excessiue, ou par la violente chaleur du temps & de la saison, ou par l'habitude & la maniere de viure intemperée, n'est point ce qui distingue les aages, mais seulement la cause qui est interne & qui estant tousiours presente, est la cause de la mort; c'est pourquoy ils ont distingué & fait les differéces des aages

qui sont entre eux fort dissemblables par le changement mesme qui s'y rencontre.

Dans le commencement de la vie comme tout animal est nouvellement engendré de la semence & du sang, qui sont choses fluxibles & humides, ainsi il peut estre tres-humide, & en iceluy la chair est bien humide & muqueuse, les nerfs, les ligamens, & mesme les os sont si tendres & si flexibles, qu'ils suivent facilement du costé que l'on les veut mener ou tourner; puis de jour en jour devenant plus grand, il se seiche & devient aride de plus en plus, tellement que quand il est arrivé à l'extreme vieillesse, les os sont non seulement arides & sans aucune humidité, mais aussi la chair est nerveuse & dure; partant celuy qui s'avancant insensiblement, devient insensiblement sec & aride, & autant qu'il estoit proche de sa naissance, autant il estoit humide, d'autant plus aussi qu'il s'approchera de l'extremité de sa vie, d'autant plus il deviendra sec & aride; d'où il faut conclure que le temps qui est au milieu des extremes, est aussi participant de l'humidité & de l'extreme secheresse, & qu'il tient le milieu, & c'est l'opinion de tout le monde qui confirme le cours des animaux de l'humide au sec.

Mais l'autre opposition est, qu'à l'instant que l'animal est né, il abonde en tres-grande chaleur, que l'on estime demeurer immuable iusques au milieu du cours de la vie; de là elle languit insensiblement iusques à l'extremité,

de la vie qui est la plus froide de tous, & qui est desia sēblable à la mort, & ce qui est au milieu de cette oppositiō, n'est point du tout cōtraire au commencement, mais extremement à l'extremité. Car ainsi Galien examinant par l'attouchement chaques aages, ayant considéré mille fois des enfans, des ieunes & des adolescens, en outre qu'il estoit fait vn mesme enfant, ieune & adolescent, il a reconnu que celuy-là n'estoit pas en rien plus chaud que l'autre, ny vn enfant plus qu'un homme en la fleur de son aage, & vn homme en la fleur de son aage plus qu'un enfant: & comme ceux qui sont venus apres luy ont suiui son opinion, ainsi nous ne la reietterons point, ayant esté confirmée par tant de siecles, encōres qu'à peine puis-ie conceuoir, que celuy qui examinera par l'attouchement les enfans, les adolescens, & les hommes en la fleur de leur aage, il n'en trouue aucun qui soit en rien changé par l'espace de tant d'années escoulées, soit en son temperament, ou en son attouchement; ou s'il luy est arriué quelque changement, comment a il pū se seruir de l'attouchement ainsi que d'un ferme & constant iuge pour distinguer les aages? dedans le liure suiuant il sera plus amplement traité de ces choses.

Mais maintenant si nous diuisons le cours de toute nostre vie, & ioignant les extremitez des deux oppositions, si nous donnons à chaques aage son temperament, il arriuera

certainement que le premier commencement de nostre vie sera chaud & humide, & la fin froide & seche, & le milieu sera exactement sec & humide, toutefois il ne paroistra pas encores mediocre en chaleur & froideur, mais bien celuy qui suiura apres; & si nous ne recherchons & n'examinons point vne si parfaite & vnique temperature, mais telle que les sens en puissent iuger, cét aage qui precede vn petit moment de temps le point du milieu de nostre vie, & qui d'iceluy s'estend en vn espace de temps vn peu plus grand, sera censé temperé; & tout ce qui precede cét aage moyen excelle en chaleur & en humidité, mais non pas également, car le premier commencement de nostre vie est chaud & tres humide; ce qui suit apres a vne pareille chaleur, & beaucoup moins d'humidité, de sorte qu'encores bien qu'il ne soit pas sec, & non pas mesme desseché à moitié, toutefois si on le compare au premier commencement, il sera pour l'ordinaire iugé estre sec; & ce qui s'estend depuis le milieu iusques à l'extremité de la vie, est du tout froid & sec, mais avec cette difference que la derniere partie & l'extremité de nostre vie est sur tout froide & seche, parce que celle qui la precedoit estoit plus temperée en froideur & siccité

Il y a donc en tout le cours de nostre vie cinq aages qui sont doüez de leurs temperamens: le premier de tous est l'adolescence,

qui s'estend presque iusques à l'aage de vingt-cinq ans, qui est ainsi nommé, parce qu'en ce temps-là les corps sont fort abondans en humidité, & la plus grande & la plus moindre quantité d'humidité fait plusieurs differences en icelle, l'aage des enfans iusques à la troisième ou quatrième année est la plus humide de tous : en apres la puerilité qui dure iusques à dix ans; puis la puberté qui s'estend iusques à dix-huict ans, & l'adolescence qui porte le nom du tout, dure iusques à vingt-cinq ans : le second aage de la vie, qui est appelé l'aage florissant, c'est la ieunesse, qui s'estend iusques à trente-cinq ou quarante ans, auquel la beauté, la ferocité ou le courage est propre & conuenable, elle est chaude & peu humide, & c'est pourquoy en comparaison de l'aage passé, elle a accoustumé d'estre estimée chaude & seche : à icelle suit l'aage constant & meur, qui est par tout en soy semblable & temperé, qui dure à peine iusques à cinquante ans, & de là en apres l'aage qui suit iusques à soixante ans est graue, pesant & précipité, & la premiere vieillesse qui rend nostre corps sec & froid, mais toutefois moins froid : le dernier de tous qui ferme & finit la vie, c'est l'aage decrepite, qui est tres-froid & tres sec, que l'on a accoustumé d'appeller la derniere vieillesse; d'où l'on voit & l'on reconnoît manifestement l'erreur de ceux qui ont attribué en quelque partie aux aages de la vie le temperament mesme & les

quatre differences des temperamens ; car absolument parlant, il n'y a point aucun aage chaud & sec, d'autant qu'il ne se peut pas rencontrer vne chaleur naturelle abondante en temperament où la secheresse predomine, ny aucun aage, non pas mesme la vieillesse, qui soit froide & humide, parce que l'on prend le temperament de la propre substance & commodation des parties, & non pas de la grande abondance des humeurs & des excremens superflus, & le nombre des années causant pour le plus souuent le changement de ces sortes de temperamens ; nous auons limité les aages, encores qu'autrement pour l'ordinaire ils passent d'autres bornes & limites, sçauoir ou quand le cours de la vie doit estre plus bref & plus court, ou quand il doit estre prolongé plus long temps, & peut-estre iusques à la centiesme année : que quelqu'un donc aye receu dès sa naissance quelque temperament que ce soit, il est necessaire qu'à proportion du cours des aages qu'il le change, par exemple, si peut-estre il a apporté en naissant vn certain temperament, & qu'en apres aucune cause externe ne le change pas, ses ans s'auançant, de soy mesme & de son propre effort & mouuement, il sera de sorte disposé, qu'en sa puerilité & en son adolescence il sera chaud & humide, & en son aage florissant plus chaud & plus sec, en son aage mûr & constant absolument temperé, & dans les années suiuanes il deuiendra plus

froid & plus sec : & encores que ces choses se comportent de la sorte , toutefois il faut estimer cét enfant estre temperé , parce qu'entre les enfans il tient le milieu ou la mediocrité , & de mesme vne personne de douze à quatorze ans & vn adolescent , comme aussi vn ieune & vn constant , & enfin vn vieillard estre temperé , ce qui semble deuoir estre ainsi dit cōparatiuement parlant ; mais absolument & simplement nō tous & chacun des aages , ains seulement celuy qui est meur & constant , sera temperé ayant receu vne pareille portion des extremes ; par cette consideration toute l'enfance est simplement chaude , comme toute la vieillesse est froide & seche.

Celuy en apres qui sera né chaud & sec , sera & viura entre les enfans chaud & sec , & il retiendra en quelque façon dans tous ses aages , la forme & l'espece de ce temperament naturel , de sorte que lors qu'il sera paruenue à l'aage de vieillesse il continuëra & perseuera d'estre chaud & sec entre les vieillards ; toutefois tant qu'il est dans l'enfance il est simplement chaud & humide , & quand il est deuenue vieil , il est froid & sec , mais au milieu de son aage il est simplement chaud & sec : & ainsi se fait que le temperament qui est propre à vn chacun , & qui est engendré dès le principe de la nature , subsiste & esclatte purement tel au milieu de nostre aage , qui est le plus temperé de tout , & qui est à vn chacun le plus fauorable , c'est pourquoy les
tempera-

temperamens prennent leur origine & leur source, tant des nostre premiere naissance, que de l'aage qui l'accompagne inseparablement, & d'autant que celuy qui prouient de la nature, a accoustumé d'estre dit seulement comparatiuement, & celuy qui procede de l'aage simplement, il s'ensuit que dans le iugement des temperamens il faut auoir beaucoup plus d'esgard à l'aage qu'à la nature, & que l'espece du temperament qui est faite par le cours de l'aage, doit estre preferée en excellence & au nom, à celle qui a esté donnée par la nature & des la premiere naissance; c'est assez auoir parlé de ces choses.

CHAPITRE XI.

*Qu'il ne faut point dire qu'il y aye
aucun temperament bilieux, san-
guin, pituiteux ou
melancholique.*

IL a esté monstré & prouué par de tres-
bonnes raisons que la composition pre-
mierement des parties similaires, & en apres
de celles de tout le corps, a esté faite par la
vertu des Elemens, de sorte que pour cela il
doit estre manifeste & euident, que toute la
nature & raison du temperament est premie-

rement deuë aux Elemens, & qu'ayant esté receuë d'eux, elle leur doit estre referée, & qu'elle consiste en iceux, comme estant ceux qui perfectionnent & accomplissent toute la substance. Au liure precedent nous auons enseigné, & cy apres il sera plus plainement & plus amplement monstré que les humeurs & superfluitez mesmes excrementitielles ne sont point parties du corps, mais qu'elles sont seulement contenuës en iceluy, & pour ce qu'elles sont appellées par Hippocrates parties contenuës; c'est pourquoy l'on ne peut point prendre & estimer le temperament du corps & de ses parties, ny des humeurs, ny de ses superfluitez, & en apres il n'est point permis de leur quantité & abondance predominante, de donner à qui que ce soit le nom de temperament, ce qui fait que ceux-là s'embarassent & se iettent dedans des difficultez inexplicables, qui sans faire aucun choix des noms & des choses, disent que celuy-là par exemple, est d'un temperament bilieux, & cét autre d'un temperament sanguin, pituiteux ou melancolique, d'autant que ces noms ne sont pas des noms des temperamés, mais des noms des humeurs qui predominant; car celuy-là qui a beaucoup de tres-bon sang, doit estre dit à bon droit estre sanguin, ainsi que celuy auquel abonde la bile iaune bilieux, & la bile noire melancolique, & enfin la pituite pituiteux; les trop grandes abondances d'hu-

meurs ne correspondent pas tousiours aux temperamens qui leur sont proches & confins, d'autant que l'on voit souuent des personnes blanches & molles, & qui sont froides au toucher, qui vomissent & reiettent tous les iours vne grande abondance de bile, comme aussi des personnes velues, noires & grailles qui n'abondent aucunement en cette sorte d'immondices. l'on en voit en apres beaucoup qui sont dès leur naissance d'un temperament froid & sec, que vous ne iugerez toutefois pas estre aucunement melancoliques, ny remplis des ordures de la bile noire: & qui plus est, des vieillards en vne extreme vieillesse, dont le temperament propre à leur aage est froid & sec, qui toutesfois n'amassent & n'abondent aucunement en melancolie; mais s'ils ont quelque humeur superflue & nuisible, c'est principalement de la pituite, ce qui fait que tout le monde dit & affirme que les vieillards pour la trop grande quantité de superfluité excrementitielles dont ils abondent, sont pituiteux; d'où vient que plusieurs estans trompez par l'affinité des choses ont estimé qu'ils estoient aussi d'un temperament froid & humide, lesquels neantmoins ont esté tres-bien refutez par l'argument & la demonstration precedente, par laquelle il a esté monstré que l'on ne pouoit recevoir aucunement par l'aage ce temperament, mais qu'incontinent que l'animal estoit né, par le nombre & la longueur des années, son corps

estoit rendu plus sec. Joint à cela que par la force des causes externes, & beaucoup plus que par la differente substance & faculté des alimens il s'amasse & croist dedans nous aucunesfois de la bile ou iaune ou noire, & aucunesfois de la pituite, dont l'on ne peut pas attribuer la source & l'origine à la constitution du corps comme à la cause efficiente; & ie vous prie, qui est celuy qui sera si fol & si mal aduisé, que d'attribuer le temperament à cette humeur, qui est quelquesfois entiere-ment contre nature, & qui n'a aucune affinité & connexion familiere avec le corps? partant encores que l'humeur qui est dès le premier aage respandu dans les vaisseaux, montre vne espece du plus pur sang, elle est puis en apres par l'aage suiuant, par l'ardeur & secheresse du corps, changée en la nature de la bile iaune, & dans le troisieme aage il se fait vne certaine moderation & temperature de toutes les humeurs: au quatriesme aage l'humeur melancolique surabonde, & enfin dans le dernier de tous les aages l'humeur pituiteuse à cause de la foiblesse & debilité de la chaleur & de la coction; mais toutesfois dautant que pour le plus souuent l'effort & la violence des causes externes renuerse & peruerit cet ordre, & que la disposition du corps comme aussi des humeurs, n'est pas tousiours de mesme, mais aucunesfois differente, c'est pourquoy il ne faut point definir & determiner le temperament du corps par les hu-

meurs, mais par la propre disposition & constitution d'iceluy.

Il n'est pas aussi seant à vn expert & habile Medecin d'approprier au corps les noms qui sont propres & conuenables aux humeurs; donc nous ne permettons point de dire qu'il y aye aucun temperament sanguin, comme aussi aucun temperament bilieux, melancolique ou pituiteux, bien qu'aucunesfois nous appellons tres bien vn homme bilieux, aucunesfois sanguin, pituiteux ou melancolique; il me semble certainement auoir acheué maintenant toute l'explication ou dispute des temperamens, à laquelle il faut ioindre les signes pour les connoistre, qui seront plus commodement transferez & expliquez en vn propre & particulier traité:

Fin du 3. Liure des Temperamens.





LIVRE IV.
DES
ESPRITS
ET DE
LA CHALEUR
NATURELLE.

CHAPITRE I.

*Qu'il y a dedans nous & dedans tous
les viuans vne certaine chaleur
& qu'elle est diuine.*



vand nous auons tres-pro-
fondement examiné & consi-
deré toute la nature de l'hom-
me, nous auons en effet pre-
mierement diuisé par l'anato-
mie son corps composé iusques en chacunes

de ses plus petites parties ; & de là considérant la composition d'icelles , si aucune y estoit , nous auons reconnu que chacune estoit composée des premieres & simples natures des choses , de la terre , de l'eau , de l'air & du feu , & que du meslange d'iceux il en estoit produit plusieurs differences des temperamens , dont la propriété particuliere residoit en chaque partie ; & n'estant pas encores hors de cette speculation , il faut de plus examiner de près ce qu'il y a dauantage qui soit plus profondement adherant & attaché à chaque partie , afin d'en auoir vne plus grande connoissance , telles que sont ces choses qui sont si celebres chez les plus anciens Medecins , sçauoir la chaleur naturelle , les esprits , l'humide radical , comment chacune d'icelles subsiste , d'où , & par quelles forces & vertus elles sont gouvernées ; & d'autant que la chaleur seule paroist manifestement plus à nos sens que tous les autres , commençant par icelle , comme estant la plus notable , nous nouïrons les autres choses par vne certaine suite , comme estant inserées les vnes dedans les autres.

C'est vne loy commune & generale au genre des animaux ordonnée par la nature , qu'ils vivent par la force & vertu de la chaleur naturelle ; car premierement cependant qu'ils vivent ils sont remplis d'vne chaleur temperée & moderée , & estant morts , cette chaleur estant du tout esteinté ils sont refroi-

*La Chaleur
naturelle
L'Esprit
Humide
Radical*

326 *La Phisiologie de Fernel,*

dis, ce qui est mesme reconnu par les sens seuls, & ce qu'il n'est point necessaire de confirmer par aucune autre demonstration, mais seulement par la seule excellence & autorité des sens, ou comme par vne certaine notion de l'esprit; car encores que dedans les plantes leur chaleur soit moins manifeste & euidente, toute fois celuy qui examinera de près les ouurages & les effets de la nature, il reconnoistra qu'elles ne sont pas moins conseruées par cette salutaire chaleur que les animaux, & que d'icelle prouient la conseruation & le salut de toutes choses; car c'est vne constante & certaine opinion, que toutes les choses viuantes ont vie, ou viuent par le moyé de la chaleur qui est renfermée en icelles, & que par son moyen & son assistance elles attirent leur nourriture, elles la digerent, & elles en sont nourries & sustentées, qu'elles s'augmentent & engendrent; & de plus que les animaux ont le sentiment & le mouuement; & que tant plus leurs operations seront parfaites, d'autant plus qu'elles auront vne chaleur plus grande, plus forte & plus abondante: & si cela ne peut estre persuadé par aucune raison, il ne faut que considerer & regarder l'excellence du soleil, lequel estant le conducteur, le prince & le moderateur du monde, & esclairant par sa lumiere toutes les choses viuantes, les foment & les conserue par le moyen de sa chaleur temperée & moderée, & les excite à faire les opera-

tions susdites: & si ces choses estant fomentées par vne chaleur externe agissent, & en sont empeschées par la froideur, n'est ce pas vne tres-bonne raison qui monstre qu'il y a quelque chaleur dans elles qui est l'operatrice de leurs ouurages, & qu'elle est sur tout beaucoup semblable & conuenable à la chaleur du soleil? c'est donc pourquoy Aristote a tres-bien dit & a laissé par escrit à la posterité, comme vne chose commune & vulgaire, que la vie consistoit en la seule chaleur, & que sans la chaleur, ny les animaux, ny les plantes ne viuent point, & qu'il a défini la mort estre l'extinction de la chaleur naturelle; & partant à son imitation c'est le sentiment commun de tous les Philosophes, que la vie est définie par la chaleur, & la mort par l'extinction de la chaleur, & que pour le peu qu'il y aura de chaleur dedans le corps, il iouyra du bon-heur de la vie, & il fera encores bien qu'obscurément les fonctions susdites, & le froid de la decrepite vieillesse qui domine dedans le temperament, ne peut pas surmonter les forces de cette chaleur.

Par le moyen de cette chaleur les serpens viuent, que l'on dit toutesfois estre de temperament froid, par icelle le pauot, la mandragore, & toutes les plantes froides ont vie, d'où ie reconnois maintenant qu'il se peut faire que cette chaleur, comme ayant quelque connexité & ressemblance, soit au dessus de la nature des Elemens, car il ne peut estre rien

fait par celuy des contraires qui est dissemblable & plus foible, en presence de celuy qui est plus excellent, mais toute l'action du mixte est attribuée à ce qui predomine, comme à la cause qui est la maistresse: or dedans le temperament des plantes susdites, la chaleur est abbatuë & plus petite que le froid, c'est donc pourquoy elle ne peut pas par sa vertu & ses operations surmonter le froid, & l'on ne peut pas aussi luy attribuer comme à la cause efficiente les fonctions de la vie: partant s'il y a quelque chaleur qui fasse les fonctions de la vie; comme certainement il y en a, ce ne peut pas estre celle qui est la moindre & la plus petite dedans la mission, partant il faut que cette chaleur vitale & naturelle prouienne d'une source & d'une origine beaucoup plus excellente, & qu'elle ne ressemble point à la nature de l'Element du feu, comme nous l'auons plus amplement monsté en vn autre lieu: de là vient qu'Aristote au 1. des Dialogues, porté par vne tres-excellente & tres rare pensée de son esprit, semble definissant la mort, n'auoir pas opposé à cette chaleur de la vie, le froid comme son contraire, mais son extinction qui est la priuation d'elle-mesme.

Comme donc il n'y a rien de contraire à la lumiere, & que les tenebres qui luy sont contraires, sont la priuation d'icelle; s'il y a vne moindre petite lumiere qui esclaire le corps, nous le disons estre illuminé: i'en dis

de mesme de la chaleur vitale, qui estant dedans le corps, tant peu que ce soit, le gouuerne & le regit, & le fait appeller chaud; & celuy qui vouldra plus plainement connoistre son essence, qu'il se mette deuant les yeux le soulfhre & l'arsenic, lesquels estans tres-chauds & tres-remplis de l'element du feu, tellement que pour l'ordinaire ils nous brulent, toutefois ils sont priuez de cette chaleur vitale, tout ainsi que toutes les choses inanimées; ce qui est vn argument & vne raison qui conuainc & fait voir qu'elle n'est pointignée, & que cette chaleur dont nous parlons ne procede point de la mistion des Elemens; en apres le cadavre d'un animal mort, encores qu'il retienne la structure & la figure des parties & du tout, toutefois il n'a pas la moindre petite partie de cette chaleur, or il en auroit si elle estoit née des Elemens, dautant que dedans chacunes parties d'iceluy, il reste & reside encores la mistion des quatre Elemens; d'où l'on peut reconnoistre que la chaleur par le moyen de laquelle il auoit vie, n'estoit prouenuë de la premiere mistion des Elemens, mais bien d'ailleurs d'un principe occulte & caché.

CHAPITRE II.

Qu'il a esté donné à tous les viuans vn certain esprit qui contient la chaleur naturelle & vitale.

D'Autant donc que la chaleur n'est pas attachée & inferée à la masse du corps par vn lien & vn attachement indissoluble, mais qu'elle en peut estre separée & diuisée, il faut de necessité qu'elle soit hors de la masse du corps, & comme quelque chose estrangere suruenüe & prise du dehors; & comme la simple chaleur comprise dedans le genre & la categorie de la qualité ne peut pas passer & vaguer par tout le corps sans siege & vehicule, ny estre respanduë vn moment de temps deçà & delà, de sorte que nous la voyons estre dispersée par toutes les arteres dans quelques parties, il me semble qu'il a esté necessaire qu'elle fust contenuë dedans quelque corps flexible & coulant, & n'y ayant aucune humeur qui fust propre & conuenable à cela, tellement qu'elle peut se transporter dedans le corps avec vne si grande promptitude & celerité, c'est pourquoy il a fallu qu'il y eust vne matiere tres-subtile, tres prompte & tres-legere, en laquelle fut mise & posée cette chaleur, qui luy fust amie & familiere; & comme

cette sorte de matiere est aëree, ou si vous voulez mieux parler, celeste; à tres forte raison il a fallu qu'en vne telle matiere fust mise & située la chaleur vitale, & qu'elle fust tousiours enflammée & bruslante, ainsi que la flamme celeste, & qu'en icelle la chaleur vitale residat perpetuellement, de sorte que l'une ne peut pas estre diuisée de l'autre: & Platon a plus rarement appellé cette matiere remplie de chaleur, esprit, & plus souuent du nom de feu; comme aussi quelquefois Aristote a souuent appellé la chaleur vitale, esprit, & quelquefois la chaleur & la chaleur naturelle; prenant aucunesfois son nom de sa subtilité & vifesse, & aucunesfois de ses vertus & de effects: & plus clairement Hippocrates qui n'a en aucun lieu douté de l'appeller esprit, & dautant qu'estant doüé de tres-excellentes vertus, l'on ne le peut toutefois voir des yeux; ainsi ils ont accoustumé de le nommer & vn air, & vn vent, & vn souffle, & toute sorte de substance qui ne tombe point sous nos yeux; & certainement à son imitation les Stoïciens ont enseigné que l'esprit consistoit en effet d'une tres-claire, transparente & inuisible substance, s'estant toutefois en cela trompez qu'ils ont dit qu'il estoit de la substance tant de la nature que de l'ame, ne profondant, & n'examinant pas aucune chose de plus diuin.

Mais pour expliquer plus clairement la necessité & la substance des esprits, il faut repe-

rer & rapporter les sentimens des anciens Philosophes , entre lesquels premierement les Academiciens reconnoissant qu'il ne se pouuoit pas faire que des natures tres-fort dissemblables se peussent ioindre & vnir ensemble , ils ont estimé que nostre esprit fait & créé par le souuerain Auteur de toutes choses , auparauant que de passer & d'estre mis dedans nostre corps condense , crasse & espais , estoit reuestu d'un certain corps clair, pur & semblable à vn astre, ainsi que d'un simple vestement ; lequel estant immortel & eternal ne pouuoit iamais estre diuisé ny séparé de nostre esprit , & sans lequel il ne seroit point en ce monde.

Et en apres outre ce corps ils ont donné à l'esprit vn autre corps, qui estoit en effect subtil & simple, mais toutefois plus impur, moins clair & resplandissant que le precedent , & qui n'auoit pas esté fait & créé par le souuerain Createur, mais qui auoit esté composé du melange des Elemens sur tout tres-subtils, & auquel luy donnant vn nom , ils l'ont appelé aërien & celeste , & nostre esprit estant desia reuestu de ces deux corps , qu'il estoit ietté dedans ce troisieme corps mortel & caduc , ou bien plustost comme vn banni dedans vne prison noire & tenebreuse , & fait hôte , & habitant de la terre , iusques enfin ayant rompu sa prison il s'en retourne prompt & libre dedans sa patrie, pour estre habitant & citoyen des dieux.

Alexandre Aphrodisæus confirmant cette vnion du corps & de l'esprit, dit que cét esprit que nous auons proposé est interposé entre eux comme vn lien tres-propre & conuenable, lequel concilie & contient des natures differétes par son interposition & moyen; car cét esprit estant familier & propre à l'vn & l'autre extreme, veu qu'il n'est point du tout sans vn corps, peut bien estre mis & inferé dedans vn corps, en effet crasse & espais; mais comme il est aussi plus subtil & plus resplandissant, il peut estre pareillement vny avec l'autre, & ainsi participant en quelque façon des deux, il assemble & conioint la nature incorporelle avec la nature corporelle, l'immortelle avec la mortelle, la pure avec l'impure, & la diuine avec la terrestre.

Encores que ces choses monstrent que l'vnion de l'esprit & du corps, ne se fait point sans le lien & le moyen de l'esprit qui y est interposé, neantmoins il est à propos d'accommoder & d'approprier ces mesmes choses aux autres parties caduques de l'ame; car la partie de l'ame née mortelle, encores qu'elle soit impure & nullement syncere & pure, ainsi que l'esprit, toutesfois elle precede par vn long interualle de temps, l'estat & l'estre de ce corps terrestre, espais & condense, tellement qu'elle ne peut point estre liée & coniointe à iceluy sans vn lien & vn milieu; C'est pourquoy Aristote au 2. liur. de la generation des animaux, a tres-bien dit que dedans la se-

mence & le corps escumeux, il y auoit vn esprit, & dedans cét esprit que la nature y estoit contenuë, qui respond par proportion à l'Element des estoilles ; monstrant en effet clairement que cét esprit estoit interposé entre le corps. & cette diuine nature comme vn certain lien & milieu ; & il n'a pas seulement attribué à l'esprit ; mais aussi à chaque partie de l'ame caduque & mortelle son esprit propre & particulier ; il affirme aussi que toute la faculté & la puissance de l'ame participe d'un autre corps, & que celuy-là est plus diuin que ceux que l'on appelle Elemens, & que comme selon leur noblesse & leur bassesse, les ames estoient entre elles differentes, de mesme que la nature de ce corps estoit different ; c'est pourquoy si nous pesons d'un iugement meur & certain les raisons, tant d'Aristote que des autres ; il sera manifeste & euident que chaque partie de l'ame est appuyée d'un certain esprit comme d'un solide fondement, par le moyen duquel, & elle reside dedans le corps, & elle fait toutes ses fonctions.

L'esprit donc est vn corps celeste, le siege & le lien de la chaleur naturelle & des facultez, & le premier instrument de toutes les fonctions ; & celuy qui n'aura pas encores bien entierement reconnu sa substance & son estat, considérant la composition & structure de nostre corps, qu'il voye les arteres, & qu'il regarde dedans les ventricules du cœur, & du cerueau, & les voyant estre vuides & pres-
que

que nullement remplis d'aucune humeur, que toutesfois il ne les estime pas auoir esté faits si grands par la nature en vain, & par hazard; mais les touchant de l'esprit, ie pense qu'à l'instant il reconnoistra par sa reflexion, qu'ils ont esté remplis d'un esprit subtil, tant que l'animal a esté viuant, & lequel toutesfois mourant, estant tres subtil & leger s'est euauoüy & s'est disparu sans auoir esté aperceu, pour lequel fomentier & entretenir, nous attirons l'air par l'inspiration, qui donne & sert non seulement au corps de rafraichissement, car il le pourroit assez d'ailleurs rechercher & receuoir, mais aussi d'aliment & de nourriture; parce que la masse epaisse & condense du corps, n'a point aucunement besoin d'un tel secours, comme estant sustentée & nourrie d'un aliment plus crasse & plus epais, faite & composée par la mistion des quatre elemens: c'est pourquoy il a fallu que l'air fut attiré & humé pour estre ioint à toute sorte de substance qui est dedans nous, & qui luy est semblable, & qu'il luy seruit comme de nourriture, & s'il n'y auoit point dedans nous aucune substance subtile & spirituelle, certainement à peine y auroit-il aucune necessité qui nous obligeroit d'inspirer.

CHAPITRE III.

*Que l'on recognoist dedans nous, par
l'exemple des corps qui s'enflam-
ment vne matiere tant de la
chaleur, que des esprits.*

IE n'estime pas qu'il soit mal à propos & hors mon dessein de monstrier & d'esclaircir cette matiere & ce traité par des exemples, lesquels encores qu'ils soient pris du commun toutefois ils donneront vne tres entiere foy à la chose; dedàs le feu il y a vne tres-grande ferueur & vne tres grande abondance de chaleur, & sur tout en la flamme, qui est proprement nostre feu, & qui est ainsi appellé, & laquelle est vne fumée ou vn corps aérien enflammé, qui n'est point séparée des deux, mais qui est accomplie par leur iôction & leur vnion; car la fumée est comme la matiere, à laquelle vne chaleur flambante suruenant se fait la flamme; & vn air propre & conuenable, & nullement crasse ny trempé d'une trop grande humidité, environnant la flamme, la conserve & la maintient, & lequel si nous le renfermons dedans vne certaine closture ou haye, desorte qu'il ne puisse pas libiement affluer & sortir, nous voyons à l'instant que la

flamme qui est estroitement renfermée s'estouffe, & s'esteint ; dautant que non seulement l'air est necessaire ou pour rafraichir la flamme ; ou pour recevoir sa vapeur fuligineuse, fumeuse & bruslée, par ce que l'air épais & humide, bien que toutes-fois il ne puisse pas fomentier & entretenir la flamme, seroit assez propre pour faire l'une & l'autre chose ; il s'ensuit donc que pour ce l'air subtil & pur est necessaire à la flamme afin de luy servir comme d'aliment, & par son soufflé libre vn autre, & vn autre suruenant, il luy soit présenté comme estant sa nourriture ; mais aussi il me semble qu'il faut porter nostre esprit & nostre pensée au feu qui est renfermé dedans des cucurbites medicinales ou dedans vn espace estroit, car ce qui fait plainement voir que ce feu absorbe vne grande partie de l'air qui l'environne, c'est que lors quel'on en ouure les moindres petites fentes, incontinent & soudainement il y entre dedans, & il s'y engouffre avec tres-grande force vn air nouveau, sçauoir afin de reparer celui qui auoit esté auparauant épuisé, ce qui fait cognoistre que la flamme estant comme vne substance fumeuse, ainsi elle est fomentée & nourrie par l'air qui l'environne.

Mais outre ce il luy est donné vn troisiéme aliment & soustient d'une certaine matiere fort grasse pareille à l'huile qui est dedans vne lampe, lequel en effet est le plus promptement & le plus vistement enflammé de tous

les corps, d'autant qu'il est contenu dedans vne substance tres subtile & qui est remplie de beaucoup d'air & d'esprits; en apres suit la graisse, puis les autres corps qui luy ressemblent en quelque façon; car d'autant plus qu'un chacun d'iceux approche le plus près de la nature de l'huile, d'autant plus il est reconnu estre plus propre & disposé pour estre enflammé: & plus il en est esloigné, plus il est à ce impropre & inhabile, ce qui fait que tout corps qui peut estre enflammé, participe en quelque façon de la nature de l'huile, & pour ce seulement il est enflammé, & tout corps qui n'est point huileux, il ne nourrit & ne forme point la flamme.

Je sembleray en ce lieu aduancer quelque chose de grand & qui a esté inoui parmy les anciens, mais qui est toutesfois tres-veritable, & confirmé par quantité d'experiences faites en ce siecle, car il n'y a aucun corps qui puisse estre enflammé duquel on ne puisse par l'art tirer de l'huile: & il n'y a point de graisse, de cire, de poix, de resine, de terebenthine, ny enfin aucune sorte de bois, ou de plante, aucune racine, aucune fleur, aucun fruit, aucune semence, & dedans les animaux aucune partie, soit vn os, soit vn nerf, soit vne membrane ou la chair, & rien enfin qui aye eu vie dedans les plantes & les animaux, qui ne puisse de l'oy produire & couler de l'huile, quelqu'un en effet plus abondamment & par la seule compression, & quelqu'autre bien

moins & avec plus grande industrie ; & nous reconnoissons aussi que toutes choses qui ont vie peuvent estre enflammées , comme aussi que les choses inanimées qui peuvent estre enflammées , sont pareillement d'une nature proche & semblable à celle de l'huile ; car ceux qui examinent de près les natures des metaux , appellent le soulfre la graisse & l'huile de la terre , lequel étant cuit par une chaleur temperée & modérée , s'amasse & se congele : donc tous les corps qui vivent & qui se nourrissent , contiennent & ont dedans eux une humeur qui est semblable à la graisse & à l'huile.

Mais outre cette humeur ils sont remplis d'une autre humeur , qui n'est aucunement propre & disposée pour estre enflammée , mais qui est beaucoup plus subtile & coulante que la precedente , qui provenant des aliments , est inserée dedans des recoins cachez & estroits des corps vivans , & qui en est ôtée par la coction , a desja receu du changement & des forces , mais qui toutefois n'est pas encore entierement conuertie en leur substance , laquelle humeur nous appellerons humeur alimentaire.

Après celle-là suit l'humeur aqueuse , qui est differente , & par le moyen de laquelle les parties terrestres du corps sont jointes ensemble comme avec de la glu , & qui est commune à toutes les choses qui sont composées de la mixture des Elements ; toutes les choses

inanimées, soit pierres, soit métaux, sont conseruées & maintenues par cette humeur, mais l'humeur alimétaire ou celle qui est semblable à l'huile, ne l'admet aucunement, ains ces humeurs sont seulement proprement attribuées aux choses qui ont vie, d'où l'on reconnoist qu'elles sont les premières à conseruer & maintenir la vie & la chaleur naturelle.

Celuy qui voudra reconnoistre ces trois sortes d'humeurs, qu'il cōsidere des branches coupées des bois dedans les forests; car qui-conque mettra dedans vn bain marie, ou dans vne chapelle distiller des rameaux ou des branches d'arbres, ou des plantes toutes fraisches & verdoyantes, ou de la cire, ou de la poix raisine, il verra que par la force & vertu du feu qu'il aura mis dessous, il en sortira premierement de l'eau, & puis apres de l'huile, lequel on ne pourra point tirer & extraire qu'au parauant elles n'ayent esté entiere-ment brulées & consommées; car c'est la coustume de les ramasser estant toutes seches, & de tirer & extraire l'huile d'icelles: mais aussi si quelqu'un iette dedans le feu vn bois verd & tout fraischement coupé, il verra premierement qu'il ne s'allumera que tres-difficilement, & ce d'autant qu'il est rempli d'une grande abondance d'eau & d'humidité qu'il auoit tiré de la terre pour sa nourriture; & c'est cette eau & cette humidité qui a accoustumé de sortir par ses bouts & ses extremittez

quand il est eschauffé, laquelle estant dessechée & consommée, le reste de sa substance est promptement allumé & enflammé, parce qu'il demeure la plus pure graille qui ressemble à l'huile, & qui n'est point meslée ny mouillée d'aucune autre liqueur; & ayant esté toute consommée par le feu, alors il n'en sort & ne s'en exhale plus aucune flamme: & toutesfois dedans les charbons qui seront au dessous, il y aura de plus sa substance ferme & solide, ayant quitté l'humeur tenace & gluante qu'il auoit receu de la mistion des Elements, laquelle estant enfin consommée & dissipée, il ne reste ieulement que de la cendre tres seche & tres aride.

La longueur du temps cause aux arbres presque la mesme chose, lesquels estant hauts & esleuez dedans les forests se dessechent de vieillesse, car premierement l'humeur alimentaire qu'ils ont attiré de la terre manque & defaille, & quand dedans iceux l'humeur semblable à l'huile domine, ils peuuent alors estre tres-promptement allumez, mais apres vne grande longueur d'années, passéee cette humeur s'espuise tellement, qu'ils ne peuuent en façon quelconque estre allumez & bruslez, & ce sont bois que le vulgaire appelle bois pourris, qui ne contiennent plus que de l'eau & de l'humidité: & enfin cette humeur se desseche, lequel estoit comme de la glu, destiné pour lier & vnir ensemble les parties terrestres du bois, puis en apres sa so-

lidité & fermeté estant dissoute la pourriture s'y introduit, qui est la dernière consommation de toutes choses.

Toutes les autres sortes de plantes, comme aussi les fruits, les semences, les petites particules des animaux ressentent ou reçoivent par la longueur du temps presque les mêmes mutations & changemens; donc si nous rapportons le tout à son principe, dedans tout corps qui bruslant s'enflamme, soit que ce soit du bois, soit que ce soit vne lampe, soit que ce soit toute autre chose, la matière qui est proche & voisine de la flamme, c'est vne certaine vapeur fumeuse qui en est esleuée, ainsi qu'un soufflé & vne exhalaison, dedans laquelle la plus grande ardeur & chaleur est vne certaine espece & perfection de la flamme qui est fomentée & entretenue par un continuel concours de l'air ambiant, ou qui l'environne, & en outre l'exhalaison & la vapeur est produite & esleuée de sa substance huileuse, qui est l'aliment & l'entretien de la flamme, & cette substance huileuse est dedans la matière la plus espaisse & la plus solide du bois, ou de la lampe, lesquelles ont esté autrefois toutes deux entretenues & conservées par l'humeur alimentaire, qui ne les laissant pas dissiper & resoudre les a réparé, & les ayant amassé en plus grande quantité & abondance, les a augmenté & accru.

CHAPITRE IV.

Demonstration qui fait voir que l'humide radical est la matiere en laquelle est tant la chaleur naturelle que les esprits.

SI nous rapportons à ces choses celles qui sont de nostre corps, les esprits que nous auons monstrez estre dedans nostre corps, parce qu'ils sont d'une subtile & celeste substance meslée & confuse dedans nostre chaleur naturelle, correspondent en quelque portion à ce qui est proprement dit & appelé flamme; car ny cette chaleur n'est pas seule, ny aussi cete subtile substance que nous conceuons separément par la pensée, mais ce qui est fait & composé de l'union & de l'assemblage de tous les deux, sera vrayement & proprement dit & appelé esprit, lequel est nourry & substanté d'une humeur grasse & semblable à l'huile, & qui n'est point cete graisse dont nous voyons plusieurs parties estre enduites & environnées, mais qui est bien vn autre dissemblable & aërienne, qui est inserée dedans la substance des parties similaires, & qui ne se voit point du tout, & qui toutefois, comme nous auons remarqué

L'esprit

cy-deuant, en est peut-estre tirée & separée par l'art & par l'industrie; cette humeur est le fondement & la premiere substance tant des esprits que de la chaleur naturelle laquelle pour ce nous appellerons cy apres l'humide radical, ou l'humeur la premiere née: car c'est la premiere & la commune de tous les viuans, dans laquelle les esprits remplis de chaleur resident premierement & de foy, & de telle sorte, que l'une ny l'autre ne peuuent pas subsister & durer long-temps, sans l'aide & l'assistance de cette humeur: & il y a dedans chaque particule des parties similaires vne humeur de cette sorte, que cy-deuant nous auons montré par bonnes raisons auoir esté donnée à tout le genre des choses viuantes; laquelle Aristote a plainement expliqué, quand il dit au liure De la longueur de la vie, chapitre 2. Il y a en quelques-vnes des choses viuantes, vne chose chaude & grasse, qui fait coniointement qu'elle n'est pas facilement desséchée, ny aussi facilement refroidie; & en quelques autres elle est diuisée d'un autre suc. Ce sont ses propres termes: car il est certain que non seulement cette humeur grasse, mais aussi ces trois humeurs susdites, conseruent & maintiennent tant nostre chaleur naturelle, que toute la substance des parties solides; l'os (duquel nous nous seruirons premierement pour exemple) tant qu'il est dedans l'animal, il est nourry & il contient dedans foy la force & la vertu de la chaleur

*Humide
Radical*

ingua

naturelle, il est mouillé & humecté par l'humeur alimentaire, & il est remply d'une humeur qui se respand dedans ses espaces petits & estroits; mais estant osté & separé de l'animal, il cede aux ardeurs du feu & il est par luy tres-promptement brulé, à cause de cette humeur grasse qui est propre & disposée à estre brulée & enflammée; & quand il est desia consommé par le feu & par la flamme, il reste encores sa fermeté & sa solidité, & ce par le moyen & la vertu de ladite commune humeur qui est comme la glu; & dedans toutes les autres parties similaires la chose est presque tout de mesme.

Toutes les humeurs donc des parties estant de trois sortes, sçavoir l'humeur elementaire, radicale, ou la premiere née, & l'alimentaire; il y en a deux qui remplissent toute leur substance; & la troisieme est suruenante & en quelque façon estrangere: c'est pourquoy l'animal estant encores vivant, celle-là peut bien estre absorbée & dessechée, & non pas jamais entierement les deux autres, ny mesme leur plus grande partie ne peut pas estre dessechée; car au parauant que cela arriue, sa propre matiere ayant esté retranchée, les esprits & la chaleur se gastent & se corrompent, & l'animal meurt; parce que sa matiere est dissipée, qui est le propre siege des esprits & de la chaleur, qui maintient & qui conserue les esprits, comment se peut-il faire que la substance des esprits & que la chaleur persi-

stent & demeurent plus long temps? mais en ceux qui se portant bien, & qui estant en bonne santé, sont tellement offensez par la force & la violence d'un froid insupportable, qu'ils en meurent sur le champ, la chaleur qui est en eux renfermée s'esteint, y restant encores en quelque façon la matiere des esprits: en apres quand il survient à vn homme vne grande defaillance de cœur, elle dissipe dans peu de temps coniointement la substance & des esprits & de la chaleur naturelle, sans qu'il soit faite aucune diminution de l'humeur radicale; au contraire, l'ordre naturel des choses ne souffre pas que la dissipation d'icelle soit faite, la substance des esprits demeurant, ou qu'elle soit dissipée & resoute, la chaleur naturelle y restant; l'humeur radicale ou premiere & innée que j'ay dit estre l'humeur propre des choses vivantes, en tant que c'est vne certaine portion de nostre substance receüe dès le premier instant de nostre naissance, est differente de l'humeur alimentaire, & de l'humeur aqueuse, parce qu'encores que l'une & l'autre soit née avec nous, toutesfois celle là est commune à tous les corps, mesme inanimez, & elle n'a aucune societé, vnion, ny connexité avec la chaleur naturelle, & les esprits, mais cette autre en a beaucoup, comme estant leur siege & leur entretien & conseruation: c'est pourquoy c'est celle là que l'on appelle par dessus toutes l'humeur naturelle, & que quel-

ques-vns nomment d'un nom propre, qui peut estre n'est pas mal conueuable, sçauoir l'humide radical: & quât à nous comme nous l'appellons ainsi premiere née, nous la pouuons aussi nommer l'humide vital & salutaire, parce que c'est le fondement & l'aliment des esprits & de la chaleur naturelle, comme aussi de toute la vie.

CHAPITRE V.

De la triple substance de la partie similaire, & des autres differences des humeurs.

NOUS iugeons par les sens que la partie simple appelée similaire n'est point composée, & qu'elle est en tout semblable à soy mesme. & que sa premiere structure & composition est faite de la mistion & temperature des Elemens, mais toutes fois cette temperature n'est pas si iuste & si également respandue dedans toutes les parties, que quelques-vnes ne participent plus ou moins des autres Elemens, non seulement par la pensée de l'esprit, mais aussi [si quelqu'un y prend garde soigneusement & exactement] par les sens l'on y peut remarquer vne certaine diuersité. d'où vient que si on recherche vne facile & vne soigneuse distinction &

difference des choses, l'on recognoistra que chaque partie similaire est composée de certaines autres substances, & qu'elle est faite des quatre premieres & simples natures: & d'autant que nous n'appellons pas encores ces substances parties du corps, l'usage ne permet pas que l'on dise que la partie similaire soit composée, estimant seulement cette composition estre celle qui est faite de quelques certaines autres parties; car toutes ces trois substances sont dedans la partie similaire sçavoir la solide, la charneuse, & la spirituelle, car ie me serviray des termes visités par les nouveaux Medecins.

La substance solide est le premier lineament & le fondement ferme & constant qui donne au tout sa force & fermeté, & sur laquelle les autres substances sont posées & appuyées comme sur leur fondement, & de toutes parts sur leur base, & laquelle est environnée & enveloppée par celle qui est nommée charneuse, & qui remplit les espaces vuides d'entre les fibres, comme bouchant des creuasses & des fentes, & de là elle a accoustumé d'estre tres-bien dite la masse de la partie, à laquelle il est donné vn nom commun de chair, mais dont la substance est fort differente: car celle qui naist près des fibres des muscles, on a accoustumé de l'appeller proprement chair: & celle des visceres comme du cœur, du foye, des reins, de la rate, & du poulmon, les grecs l'ont appellé *parenchyma*, & nous *amas* & *con-*

flux de sang, & toute celle des intestins ou boyaux, du gosier, du ventricule où de l'estomach, de la matrice, de l'une & de l'autre vesie, des arteres, des veines, des nerfs & des membranes, elle prend aussi vn nom commun, tellement que chaque partie similaire a sa chair propre : cy-deuant nous auons assez bien traité & expliqué la substance spirituelle, sçauoir ayant dit qu'elle estoit tres-subtile & celeste, & qu'elle accomplissoit & perfectionnoit l'essence de la partie similaire, & premierement & sur tout qu'elle estoit dedans la substance solide, & qu'elle estoit l'operatrice de toutes les fonctions.

Mais pour esclaircir d'auantage toutes ces choses, & afin qu'estant comme liées & annexées aux precedentes elles conuienent ensemble, pensons & disons que la substance solide est de plus composée d'autres substances, sçauoir de la crassitude de la terre [ie prendray en passant ce mot de columelle] dont la fermeré & la solidité est maintenüe par l'humour aqueuse, puis apres par l'humide radical, que nous auons appellé le fondement de la chaleur naturelle & des esprits, En icelle donc l'esprit naturel [qui est vne substance celeste cy-deuant & peu auparauant mentionnée] a pris racine des la naissance dans 'es parties, dans lesquelles il est appuyé & fondé, d'où sortant comme d'une source ou d'un seminaire il se respand aussi dedans la charneuse, & ainsi portant avec soy la chaleur & la nature, il penetre toute la partie similaire : donc

toutes les substâces que l'on remarque dedans la partie similaire du corps, sont la charneuse & la solide, dedans la solide est cette crassitude de la terre, l'humide radical, & l'esprit naturel ou donné des la naissance; dedans la crassitude terrestre outre la substâce terrestre, il y a cette humeur aqueuse gluante & tenace, par le moyen de laquelle les parties sont vnies & liées ensemble, & cette crassitude terrestre est ferme & solide.

Et afin de ne pas laisser rien que l'on puisse de sçire sans en parler, comme ayant esté passé sous silence, qui donne la parfaite connoissance des parties similaires, portant nostre esprit en la consideration d'une autre chose qui luy est fort semblable, nous comparerons à ces humeurs les quatre humeurs proprement appellées secondaires ou secondes recogneuës par tous les plus doctes & les plus excellens Medecins.

La crassitude qui est premierement dedans la substance solide de la partie similaire contient dedans soy l'humeur aqueuse, laquelle estant commune à tous les corps, ne doit point estre mise dans ce nombre: & cette humeur premiere née ou cét humide radical qui nous est naturelle, & qui est propre aux choses vivantes, & le siege de l'esprit naturel, n'est point dedans la substance solide, laquelle Avicenne semble legerement & inconsiderement confondre avec l'humeur aqueuse, de laquelle les parties ont leur force & leur solidité.

dité. Mais des humeurs secondes il n'y a que celle-là seule qui est appelée la substance charneuse, laquelle estant comme vne liqueur condensée & congelée & adherante aux fibres solides, est faite la masse de la partie similaire, & laquelle on voit manifestement dans les chairs, quand on les fait excessiue-ment rostir au feu, se liquéfier, couler beaucoup & tomber en tres-grande abondance sur les charbons.

L'autre humeur est celle qui estant comme la plus prochaine nourriture de la partie, luy est desia attachée & agglutinée; & en apres suit celle qui n'est pas enores agglutinée, mais qui est respanduë comme vne rosée dedans la substance de la partie, & qui luy estant propre luy est apposée; puis apres est l'humeur qui est contenuë dedans les petites veines & arteres, qui de là dans peu de temps doit couler de leurs bouts & extremittez dedans les lieux & espaces vuides des parties, & il est constant que cette humeur est vne portion du plus pur sang qui a esté tres-parfaitement elaborée par plusieurs coctions, & de laquelle la partie similaire sera nourrie; c'est pourquoy ces trois posterieures ne peuuent point appartenir à la substance des parties similaires, encores bien que par vn different changement elles seront enfin conuerties en la nature du corps: le sang qui est contenu dedans les grandes veines, n'est point aucunement du genre de ces humeurs secondes.

mais il reçoit ces quatre premières & principales humeurs, qui sont en effet des véritables sucs, & desquelles il sera parlé en leur lieu.

Mais maintenant si nous changeons & pervertissons l'ordre prescrit & ordonné, du sang qui est renfermé dedans les grandes veines, les quatre humeurs secondes seront faites par vne certaine suite & consequence, car quand le sang est arriué aux bouts & extremittez des veines & des arteres, il est lors appelé l'humeur première; & seconde quand tenant lieu d'aliment elle est coulée & affluée en la substance des parties & leur est apposée; & troisieme quand s'amassant aux enuirs des fibres des parties, elle leur est attachée & agglutinée, & enfin quatrieme quand elle est desia assimilée & changée en leur propre chair: partant cette seule quatrieme humor seconde est de l'essence de la partie similaire.

CHAPITRE VI.

*Ce que c'est que la chaleur naturelle,
& quelle est sa substance.*

A Fin que l'ordre des choses & la composition de la science se suiue, il faut nous appliquer de tout nostre esprit & de toute nostre attention en l'explication plaine & entiere de cette quatrieme humor, & mon-

strer plus amplement pour quelle raison nous auons prouué avec tant & de si forts raisonnemens qu'elle estoit dedans tous les viuans, & de combien grande importance & consequence elle estoit dans nostre entreprise : tout ce qui a vie est contenu, regi & conserué par vne chaleur salutaire qui est repandue en iceluy ; & comme cette chaleur est vne qualité, toutefois elle est toute diuine & celeste, & elle subsiste dedans vn esprit celeste. Car comme sans son aide & son assistance le corps seroit autrement froid, tout ce qui est chaud, il faut necessairement qu'il contienne dedans soy vne tres-grande & tres-forte chaleur, laquelle si elle estoit accompagnée d'une pareille secheresse, elle nous brusleroit beaucoup : or elle ne nous brusle point, il faut donc necessairement qu'elle soit meslée & penetrée d'une humidité temperée, & que la chaleur & l'esprit des choses viuantes soient contenuës dedans vne humidité propre & conuenable, qui est la matiere qui luy est soumise & indissoluble, tout ainsi que dedans les corps qui sont propres & disposez pour estre bruslez & enflammez, il y a vne certaine humeur aërienne qui est le siege de la nourriture & l'entretien de la flamme ; mais daurant qu'il y a plusieurs ordres & genres d'humeurs, & plusieurs differences dedans nous, il faut maintenant examiner qui est celle qui peut estre le siege & le fondement de cette salutaire chaleur ; il est euident par ce

qui a esté dit cy deuant, que les deux dernieres sortes d'humeurs, sont seulement des alimens, & non pas encores des parties du corps, c'est pourquoy il est aussi aisé de reconnoistre que la substance de la chaleur naturelle que nous recherchons & examinons, n'est point aucune d'icelles; ny de plus, que ce n'est point l'humeur aqueuse de laquelle la crassitude des parties solides a pris subsistance, comme étant la commune de tous les corps: il reste donc que la substance de la chaleur naturelle, est ou ce qui est appelé la substance charneuse, ou cét humide radical lequel étant tres-profondement adherant, nous auons appelé & vital & premier né, qui a quelque ressemblance à l'huile, & il est beaucoup plus conuenable & plus approchant de la verité que la chaleur de la vie soit bien plustost mise en celle-là qu'en cette autre; car cét humide radical ou premier né, est permanent & constant, confirmé en la substance solide, & qui ne peut estre diminué sinon par le cours des années & de l'aage, la substance charneuse comme elle paroist souuent en tout aage s'accroistre & s'augmenter, ainsi elle semble décroistre & s'atténuer; cét autre, ou cét humide radical, s'il reçoit quelquesfois de la diminution, il n'est point réparé, celle-là étant espuisée par la maigreur, croist puis apres en vne grande masse & quantité: car la grandeur ou la masse de la substance charneuse est faite differen-

te, encores que pour ce l'animal n'en soit pas accreu ou augmenté; c'est pourquoy si la chaleur naturelle qui donne la vie, nous doit seulement regir & gouverner iusques à la fin, il faut donc aussi qu'elle demeure dedans l'humide radical ferme & stable.

La consideration aussi de nostre origine, monstre que la chaleur vitale est coniointement deriuée avec l'humide radical de la semence, & la substance charneuse du sang maternel: car quand par la premiere conformation du fœtus les parties similaires sont formées, le corps mesme de la semence s'estend premierement en des premiers commencemens rudes & informes, & en apres en vne forme accomplie & parfaite, car lors que ces commencemens rudes & informes se formoient, on pouuoit remarquer que le corps de la semence monstroit par ces lineamens des certains premiers traits des parties similaires, qui n'estoient que comme des fibres & des petits filets tissus ainsi que des toiles subtiles d'araignées: donc la certaine & veritable solide substance des parties similaires est faite de la pure semence, à laquelle affluant & abondant puis apres insensiblement le sang maternel, & remplissant de tous costez les fibres ou les petits filets, & s'y amassant & croissant, la substance charneuse est faite du sang, laquelle estant affluée & dispersée dedans les espaces vuides, est la masse des parties similaires, & toute sorte d'estat & de con-

dition que cette substance la plus solide a reçu dès sa naissance, elle la retient de mesme pendant tout le cours de la vie; car les fibres faits de la semence humide & liquide, encores que par la longueur du temps ils se dessèchent de plus en plus, iusqu'à ce qu'ils soient arriuez à l'extreme vieillesse, qui est tres-seche & tres-aride, neantmoins ils retiennent tousiours quelque chose de cette humidité qu'ils ont contractée & reçue de la semence, laquelle côme elle est en tresgrande abondance dans les enfans nouueaux nez, & de trois à quatre ans, & en tres petite quantité dedans les vieillards, elle est ainsi mediocre dedans les aages du milieu: & pour le peu que ce soit qui reste caché en l'extreme vieillesse, elle a tiré avec soy l'esprit & la chaleur de la semence, lesquels elle & la substance solide retiennent pour iamais & indissolublement; d'où l'on peut conclurre que la substance charneuse des parties similaires a esté faite par le sang; & la solide, & tout ce qui est dedans sa composition, soit la crassitude, soit l'humide radical, soit l'esprit, soit la chaleur naturelle, tout cela a esté fait en son temps de la semence, & qu'estant comme vne certaine portion d'icelle, elle participe beaucoup de la nature de la semence: de là il est manifeste & euident que la substance de la chaleur naturelle que nous recherchons, & qui est en effet cette excellente conseruation de la vie, n'appartient point à la substance charneuse

qui est faite du sang, mais à l'humide radical & premier né, qui a reçu son principe & son origine de la semence : donc s'il en faut donner quelque définition, la chaleur naturelle est l'humide radical ou premier né rempli de toutes parts de l'esprit & de la chaleur naturelle, c'est à sçauoir cét humide dans lequel est dès nostre naissance l'esprit & la chaleur naturelle, & dans laquelle elle est tenuë & conseruée saine & saufue, partant la chaleur naturelle est contenuë coniointement dedans ces trois choses, encores que quelques-vns par le mesme nō l'appellent l'esprit inné ou né avec nous, mais plus rarement, & non assez proprement; c'est assez auoir parlé de ces choses, il faut maintenant parler de la nature.

CHAPITRE VII.

*Ce que c'est que la nature chez les
Medecins, & quelle est
sa substance.*

LA nature que les Physiciens proposent generalemnt & vniuersellement, l'expliquant icy particulierement & estroitement, nous l'a definissons estre la premiere vertu, & la cause qui est de soy nostre creatrice & nostre conseruatrice; car la nature de l'homme est celle qui ne poursuit aucune au-

tre chose, & qui estant attachée à l'homme seul, qu'elle a formé, le regit & le conserue le plus long-temps qu'elle peut : car crainte qu'elle ne semble l'auoir créé en vain, elle assiste pendant toute sa vie l'ouurage qu'elle a fait, elle ne l'abandonne iamais, mais conduisant son gouuernement elle conduit & excite toutes les parties de faire chacune son office, & sa fonction, tellement qu'elle-mesme doit estre estimée la cause de toutes les actions : mais celuy qui considere de près quelle est sa substance, il luy vient premierement dedans la pensée la vertu & la force de la chaleur, à laquelle on a accoustumé d'attribuer manifestement la cause de toute sorte d'effet ; mais la qualité pure de la chaleur, encore qu'elle soit diuine & du tout celeste, neantmoins elle ne sera point l'operatrice des fonctions : & quand elle est augmentée par l'intention, elle ne fait point incontinent des fonctions plus parfaites & plus accomplies, si la substance de la chaleur ne reçoit pareillement de l'augmentation ; c'est pourquoy il faut necessairement que le nom & la definition ne soit pas seulement appropriée à la chaleur seule, mais aussi à sa substance : ce que tous les Philosophes n'ont iamais attribué à l'accident, ains à vn autre principe d'une chose composée,

L'on ne peut pas attribuer le nom de la nature, si ce n'est confusément & par vne trop large appellation, à toute sorte de chaleur modérée, qui est mise & constituée ou de-

dans le sang, ou dedans la substance du corps, & l'on dira & appellera plus proprement la nature l'esprit naturel, ou donné dès la nature quel qu'il soit; toutesfois s'il faut proprement parler, la substance de la nature c'est la chaleur naturelle, telle que nous l'avons descrite cy devant; car cette chaleur a formé l'animal dès le commencement, l'a augmenté, & comme la cause de toutes les actions naturelles elle l'a nourri: la nature donc tout ainsi que la chaleur naturelle comprend trois choses, l'humide radical, l'esprit & la chaleur, toutes lesquelles choses ont esté en effet produites & engendrées de la semence en vn mesme temps de la naissance. Quand les anciens disent que la nature & que la substance des corps estoit faite & accomplie tant de l'esprit que de l'espece charneuse, comme aussi des parties solides mesmes coniointes ensemble, ils remarquent plustost les vertus par le moyen desquelles ces choses sont soustenuës, qu'ils n'appliquent pas proprement le nom de la nature, d'autant que la substance charneuse n'est point en elle contractée de la semence, & celle qui est la veritable nature, & qui estant toute faite de la semence, a formé l'animal, elle le gouverne pendant tout le cours de sa vie. Celle aussi qui est purement dite la nature n'est pas née avec la chair, mais elle luy est donnée de la substance solide qui luy est particuliere.

La nature du corps, qui est la chaleur na-

turelle, consiste dedans la crassitude de la partie solide comme dedans sa matiere, afin que l'on reconnoisse que cette solide & seminale substance ainsi que toutes les autres, est faite de la matiere & de la nature ; en apres ces mesmes principes ne sont pas simples & exempts de toute composition, ainsi que ceux dont les Physiciens traittent exactement ; mais encores qu'ils soient peut-estre iugez simples par les sens, toutefois ils sont censez par la pensée estre faits des premiers Elemens qui sont premiers qu'eux ; car la crassitude qui est la matiere & le sujet, est en effet beaucoup composée des Elemens condensez & terrestres, mais non pas toutefois entierement exempte des plus subtils ; la nature qui est en elle forte & vigoureuse, est accomplie & perfectionnée par l'humide radical, l'esprit & la chaleur naturelle, qui ont receu dedans leur composition beaucoup d'air & de feu, mais toutefois quelque peu de terre & d'eau, & de ce du tout le moins ; tellement que chez le Medecins il n'y a point du tout aucune substance qui ne soit composée de la temperature des quatre Elemens. De là vient qu'il est encores en quelque façon permis d'appeller la nature le premier temperament du corps, qui est fait & engendré à l'instant dès la premiere naissance du mélange des Elemens & de la chaleur diuine ; tous ceux l  s'arrestent, dans la premiere cause de toutes les fonctions, qui renfermez ainsi que de-

dans les bornes & les limites de la nature caduque, ne considerent & ne recherchent rien autre chose qui soit au dessus plus diuin, & non pas mesme la substance de l'ame, & ceux-là donc estiment que la nature est le temperament qui est mis & constitué dedans l'esprit & l'humide radical, d'autant qu'il predomine en chaleur, ils l'appellent aussi la chaleur naturelle; la nature a aussi accoustumé d'estre nommée de tant de sortes de façons & de noms: car ce qui a fait qu'Hippocrates a expliqué quelquefois par ce nom le meslange ou la mistion de quatre Elemens, & quelquefois la forme & la figure du corps, c'a esté qu'outre l'usage c'estoit la maniere & la coutume de parler. Ayant desia enseigné ces choses, il faut commencer à expliquer plus amplement le traité de la chaleur naturelle & des esprits, desquels nous auons proposé de parler en ce Liure.

CHAPITRE VIII.

Comme la chaleur naturelle par le declin de l'aage souffre du changement en son estat.

LA substance de la chaleur naturelle est abondamment chaude & humide, & d'autant plus plainement & amplement qu'elle

le participe plus de la chaleur & de l'humidité, elle est du tout telle dedans la semence & dedans les premiers principes de nostre naissance meslez ensemble, qui ont vne grande abondance de chaleur & d'humidité naturelle, tellement qu'elle ne peut point estre iamaïs en vn autre & en plus grande abondance & quantité ; l'aage qui est proche de la naissance, a vne si grande abondance de ces choses, & telle qu'aucun aage suiuant ne la peut surpasser, ou par art ou par industrie, & non pas mesme en auoir vne pareille à celle qu'elle auoit receu dès la premiere naissance, & l'animal ne peut pas conseruer par le plus exquis, & le plus exact regime de viure que ce soit, ce qu'autrement il pourroit perpetuer & maintenir pendant des siecles d'aages infinis : en apres encores que ces choses soient excessiues dedans l'aage des enfans, toutesfois nous disons qu'elles sont tempérées, & que cette substance de la chaleur naturelle est bien tempérée & modérée ; car la chaleur qui est en elle, encores qu'elle soit tres grande, neantmoins dautant qu'elle est trempée d'humidité, elle est entierement douce & benigne, & nullement viciée d'aucune acrimonie, ainsi de mesme encores que l'humidité soit beaucoup abondante & grande, toutesfois elle ne se respand & ne s'escoule point, mais elle est renfermée par la chaleur ; pareillement les choses qui sont tres excessiues, sont toutesfois parfaitement tempérées

iusques à vne certaine & conuenable moderation ; si bien qu'aux enfans de trois ou quatre ans, & aux nouueaux nez, l'humidité qui est abondante, est temperée en quelque façon d'un pareil esprit & d'une pareille chaleur, de là l'aage s'aduançant par la force de la chaleur, les membres se dessèchent insensiblement ; & pareillement aussi la force & la grandeur s'en ensuiuent, ne s'estant pas aussi en effet dispersé peu d'humidité dedans l'accroissement.

Hippocrates au liure de la Nature humaine, estant de cette mesme opinion, dit que tout corps qui s'augmente & qui prend force, il faut necessairement qu'il soit chaud, & que ces choses luy arriuent par la force de la chaleur ; mais que quand desia les os, les nerfs & les membranes ne peuuent pas suivre ny estre conduits plus auant, tout l'accroissement cesse, & pour lors il y a vne tres-grande force dedans les membres & de très-grandes vertus & facultez, pour l'operation des fonctions animales ; ce qui certainement fait voir qu'en l'aage florissant, l'humide radical est desia rendu plus sec ; & en apres que cét aage tient le milieu entre les extremes, n'estant point comme la vieillesse desséchée par vne grande secheresse, ny aussi comme l'aage des enfans trop abondans en humidité ; & bien que dedans cette mediocrité il n'y aye pas assez d'humidité pour l'accroissement, il y en a toutefois assez pour conseruer en quel-

que façon la chaleur naturelle, & l'esprit, autāt qu'elle e na receu dès les premiers comméce-
mens de la naissance, car ils estiment qu'il y a
vne pareille chaleur dedās vn petit enfāt que
dedans vn adolescent; parce qu'autant que ce
continuel flus de la substance de la chaleur en
a dès le premier commencement de l'aage
dissipé: autant l'adolescence a engendré & a
apporté de qualité & d'acrimonie, parce que
la matiere estant deuenüe plus seche, toute
sorte de chaleur a accoustumé de faire paroi-
stre ses forces avec beaucoup plus de vehé-
mence; donc par cette vicissitude, d'autant
que la substance a esté diminuée & perduë.
la qualité s'est augmentée, les sens ont peut-
estre iugé qu'elles auoient vne pareille cha-
leur; mais aussi il y a vne tres-grande abon-
dance de chaleur naturelle dedans vn en-
fant, laquelle est douce, & semble à vn
souffle ou haleine: de sorte qu'Hippocrates
ayant égard à la substance, estime que l'hom-
me au premier iour de sa naissance est tres-
chaud, & la substance de la chaleur en vne
ieune personne ne peut pas estre qu'elle n'aye
esté reduite à vne certaine petiteïlle & dimi-
nution, ce pourquoy il est veritablement
moins chaud: mais si l'on a égard à la qualité,
il a vne chaleur acré & intense.

L'enfant qui est tres chaud, il est pareille-
ment bien temperé & tres bien disposé à fai-
re toutes les fonctions de la nature; mais en
cōparaison d'icelui, le ieune adolescent est esti-

mé estre intēperé, lequel a acquis & contracté vne chaleur acre & ignée, & que l'on appelle accidentelle & estrangere ; non pas qu'elle soit prise du dehors, ou qu'elle soit suruenuë (car elle en a esté de son propre mouuement & violence, enleuée & emportée) mais dautant qu'ayant excédé les bornes & les limites d'un enfant bien temperé, & estant hors d'icelles, elle n'a pas de pareilles forces ainsi que cét autre, pour faire les fonctions de la nature ; c'est pourquoy les enfans excellent en chaleur naturelle, & les ieunes adolefcens en chaleur accidentelle & estrangere, & beaucoup plus dauantage ceux qui ont esté trauaillez de la fieure, car la chaleur naturelle n'est pas égale comme elle estoit en son premier estat, & bien moins plus grande : mais il faut maintenant retourner à nostre premier discours.

Par la tres-grande vigueur de l'aage, la qualité & l'acrimonie de la chaleur se diminuë & se fane insensiblement, & petit a petit elle tombe iusques à ce qu'en fin dans l'extreme & derniere vieillesse elle se perd & se corromp de langed & de secheresse : & tout ce qui sert comme de nourriture & d'entretien à la chaleur, cela par la force & vigueur de l'aage s'enflamme & se brusle tout ; desorte que la chaleur estant extremement acre, & deuorant & consomant tout elle ne peut plus aucunement s'estendre, d'où vient donc que dautant que la substance de cét humide radi-

cal & donné dès le commencement de la naissance, étant par trop consommée & dissipée n'est pas assez propre & puissante pour former & entretenir vne telle & semblable chaleur, il faut nécessairement que cependant que l'humide radical se consume insensiblement, que la chaleur pareillement se diminuë & s'esteigne, & comme dit Hippocrates; lors que le corps commencera à se dessécher, penchant & tombant en ruine, il soit fait plus froid, & sur ses derniers iours, d'autant plus que l'homme deuiendra sec & aride, qu'il soit nécessairement rendu plus froid, afin que dedans sa nature il soit au dernier iour de sa vie tres-froid: donc par cette raison tantost la substance de la chaleur naturelle, tantost la qualité par le cours & le progrès de l'aage penchant & tombant en ruine, se consume & se dissipe enfin.

En apres d'autant que la nourriture & l'entretien de la chaleur étant espuisée, se restreint coniointement, si elle est la cause qui consume sa nourriture & son entretien, comme certainement elle est, il paroist incontinent que la mesme chaleur est faite la cause de sa perte & de sa ruine: car telle se resiouit & elle s'entretient fauorablement par le commerce de l'humide radical, duquel encores bië qu'elle ne desire point la perte & la ruine, neantmoins elle en est nécessairemēt la cause, car l'humide étant osté & consommé, il faut par consequent que la chaleur perisse & soit dissipée:

dissipée ; ce qui fait que cependant que cette chaleur pretend estre naturellement conseruée & perfectionnée, elle se consomme, se perd & dissipe soy-mesme, & sa perte & sa ruine qu'elle ne pretend point, elle la fait & la cause neantmoins ; mais dautant qu'il n'y a rien qui aye esté engendré & qui subsiste dedans la nature, qui de soy & premiere-ment traueille à sa perte & à sa ruine, & qui ne souhaite de viure tres long-temps, & de subsister d-dans la nature des choses, partant la chaleur de soy & de son dessein ne fera point la cause de sa perte & de sa ruine, mais ainsi que l'on a accoustumé de dire par accident & par l'interuention d'un autre, car faisant quelqu'autre chose, à sçauoir cette chaleur consommant l'humide, elle se consomme & se dissipe soy-mesme ; c'est pourquoy nous n'auons point vne autre cause de nostre generation & de nostre mort ; mais la mesme cause qui nous a engendré & qui nous conserue, celle-là en fin termine par la mort le dernier iour de nostre vie.

Mais quelque'un obiectera icy, si l'excessiue & la très grande force & vigueur de l'aage fait paroistre en touchant vne chaleur tres-forte & tres acre, & la vieillesse vne chaleur lente, petite & paresseuse, il faut necessairement qu'au milieu du cours que l'on remarque vne certaine moderation de la chaleur, & telle qui a esté monstrée & confirmée estre dans le precedent traitté des tem-

peramens : pourquoy donc & pour quelle cause cét aage des enfãs ne le fera il pas pareillement , ou peut estre ne le faudra il pas plus conuenablement mettre entre les temperez ?

Certainement à present la nature & la raison du temperament nous est bien autre & differente qu'elle n'estoit pas pour lors ; car en ce lieu là nous iugions des temperamens par l'attouchement & l'ordre de la qualité , & icy nous les mesurons par l'abondance & la quantité de la substance ; car celle qui arriue à l'aage florissant , se fait paroistre au toucher estre vne chaleur temperée , mais aussi qui est petite , c'est à dire , qui n'est point semblable à celle que l'on souhaite & que l'on loüe extremement en toute la vie , & telle qu'est celle qui est en tres grande abondance en l'aage des enfans ; ce qui est tres-propre & conuenable pour faire les fonctions de la nature ; car cét aage a tres-grande quantité & abondance de cette humidité , qui est lors tres agreable à la nature , comme aussi estant voisine de la chaleur , qui cause la temperature & donne aide & assistance pour faire les fonctions ; mais l'autre plus seche , d'autant qu'elle consiste dedans vne chaleur accidentelle & estrangere , laquelle est neantmoins reconnuë au toucher estre mediocre ; partant encores que la chaleur naturelle soit forte & en son entier , elle est continuellement temperée , toutefois il n'en est pas de mesme au contraire , sçauoir que celle-là qui est reconnuë & iugée par l'at-

touchement temperée , soit la naturelle & familiere à nostre nature.

Il est icy à propos de contempler & de considerer dedans nostre esprit vne chose qui est tres digne, d'estre conneuë, sçauoir la societé & l'vniõ de l'humide radical & de la chaleur naturelle: leur vnion & leur societé est si cõuenable , si accordante & si coniointe qu'ils se secondent tousiours mutuellement l'un l'autre , & de sorte que l'on ne peut rien faire sans l'aide & l'assistance de l'autre ; car en effet encores qu'il y aye en quelque façon vne pareille chaleur en vn ieune qu'en vn petit enfant nouveau né , ou de trois à quatre ans: toutefois le ieune enfant est plus foible & plus lent dedans les fonctions de la nature, que celuy qui est nouveau né ou dans les commencemens de son aage , & ce dautant que son humidité estant en quelque partie espuisée, il est fait & deuenu plus sec & plus aride ; ce qui est vne raison du tout manifeste & euidente que l'humide radical ne contribuë pas moins que la chaleur naturelle à faire les fonctions de la nature , mais certainement le changement qui arriue dedans les aages, monstre que ces choses sont differentes ; quand il se voit & remarque que l'un subsistant l'autre se consomme & se dissipe insensiblement ; à cela sert aussi que l'humide radical est comme la nourriture & l'entretien de la chaleur , car la chaleur est conseruée & maintenue par son moyen , & cette chaleur comme estant la cau-

se principale, l'humide est sujette à la chaleur en lieu de matiere, & plustost il souffre qu'elle; ceux auxquels par la grande force du froid, la chaleur naturelle s'escient tout à coup (ce qui a accoustumé d'arriuer en hyuer dans la saison des vents d'Aquilon à ceux qui voyagent dans les Alpes) l'humide radical demeure presque tout; car qu'a il pû perdre si promptement par vne mort si soudaine & si inespérée? mais au contraire l'humeur radical ne peut point disparoistre & estre dissipé & resolu la chaleur naturelle restât; & ceux qui consommez & abbattus d'une extreme vieillesse meurent par la necessité de la mort, en ceux-là l'humide radical se dissipe coniointement avec la chaleur naturelle, afin qu'il n'en reste chose aucune, ou certainement bien peu, & non pas assez pour conseruer la chaleur; & ceux qui meurent d'une mort prematurée estans deuenus secs & arides par vne fièvre hectique, souffrent presque la mesme chose.

CHAPITRE IX.

Comme la chaleur naturelle est changée par les saisons de l'année, & ses diuerses appellations.

Hippocrates a estimé qu'il nous arriuoit vn semblable changement & mutation

en nostre chaleur naturelle par les differentes saisons de l'année, que celle que nous cauſoit le cours des aages; car en hyuer il y a dedans nous vne tres grande abondance de chaleur, mais en Esté étant disperſée elle s'exhale & s'en va; dautant qu'en hyuer le froid de l'air qui nous environne touchant nos corps, repouſſe au dedans la chaleur naturelle avec le ſang & l'eſprit dont elle eſt la compagne, & reſſerrant les pores de la peau, il renferme & reſſerre tellement la ſubſtance de la chaleur qu'il n'en peut rien ou bié peu ſortir, & ainſi ramassant la chaleur naturelle dedans les parties internes, elle deuient beaucoup plus forte qu'auparauant, au contraire en Esté dautant que la chaleur grande de l'air ouure & relâche les pores de nos corps, elle attire au dehors & les eſprits & les humeurs internes, il faut neceſſairement qu'il s'exhale & ſe diſſipe la ſubſtance de la chaleur qui eſt ſemblable à celle de l'air, & qu'il n'en demeure que bien peu au dedans; mais le Printemps & l'Automne apportent quelque certaine moderation en ces choſes; & ainſi donc les ſaisons de l'année, augmentent ou diminuent la ſubſtance de la chaleur, & elles changent de ſorte ſa qualité, que l'Esté tres-chaud roſtit par ſon ardeur le peu de ſa ſubſtance qui reſte dedans nous, & fait que de temperée qu'elle auoit eſté cy-deuant, outrepaſſant de beaucoup les bornes de la nature, elle eſt rendue eſtrangere: en Hyuer par la rigueur du froid la ſub-

stance de la chaleur n'en est pas renduë plus froide, mais elle retient son premier estat principalement dedans les corps qui ont grande abondance de sang & de chaleur, mais les animaux exangues ou qui n'ont point de sang (comme sont les animaux qui demeurent cachez dedans des trous ou tanieres pendant l'Hyuer) comme ils sont offensez par le froid plusieurs ainsi meurent, leur chaleur estant esteinte, & mesme toutes les parties internes ainsi, que du moins celles qui sont externes sont refroidies, de mesme tous ceux qui ont vn corps foible & imbecile, ou ils demeurent sans sentiment & mouuement comme desrompus & abbatu, ou bien entierement ils meurent.

Mais maintenant si quelqu'un compare le changement de la chaleur qui se fait par les saisons de l'année, avec celuy qui a esté causé par le declin des aages, il reconnoistra que dedans l'Hyuer qui est la derniere, ainsi que dedans le commencement de la naissance ou de l'aage, la chaleur naturelle est en tres grande abondance, & qu'au Printemps il y en a vne mesme quantité que dans l'enfance & l'adolescence, que l'Esté correspond à proportion à l'aage florissant, & qu'en Automne il y a peu de substance de la chaleur naturelle, à cause de l'exhalation & épuisement qui en a esté fait pendant l'Esté, mais que celle-là est moins acré qu'en Esté, d'où vient que l'on peut comparer l'Automne à l'aage qui decli-

ne & qui est desia auancé : vers la fin de l'Automne & le commencement de l'Hyuer il y a peu de chaleur dedans nous , laquelle dautant que pour lors nostre corps est lasche & ouuert , est promptement refroidie , & est faite semblable à celle qui entretient petitement la vieillesse decrepite.

La difference des regions ou pays cause presque vn semblable changement ? car dautant plus qu'elle est auancée vers le Midy , & la Zone qui est brulée par les ardeurs du Soleil , d'autant moins les habitans ont de substance de la chaleur naturelle ; mais sa qualité est plus acree , au contraire d'autant plus que la region est située vers le Septentrion , d'autant plus les habitans abondent en substance de chaleur naturelle , & elle est bien temperée , sice n'est peut-estre dans les regions qui approchent des extremittez & confins de la terre , dans lesquelles à cause du trop grand froid , à peine y a-il aucun animal viuant.

Il se rencontre icy vne question qui est vn peu difficile à resoudre , sçauoir comment il se peut faire que la chaleur naturelle puisse estre plus grande & plus abondante en Hyuer qu'en Esté , & plustost alors la substance des parties solides qui a esté engendrée de la semence ne sera-elle pas augmentée ? dautant que par le continuel flux de nostre substance , nostre corps est insensiblement & petit à petit dissout & abbatu , & que nous ne pouuons pas euitier la necessité de nostre vieil-

lesse & de nostre mort qui est née avec nous ; certainement il ne se peut pas faire qu'il ne se fasse continuellement vne certaine dissipation de la substance de nostre chaleur naturelle, non seulement en ces plus grands cours d'aages, mais aussi en tout temps & saison de l'année tant chaude que froide ; car encores bien que l'air qui nous environne dissipe moins en Hyuer qu'en Esté, toutefois nostre chaleur naturelle ne consomme & ne dissipe pas moins son aliment & sa nourriture, & si peut estre la chaleur estant repoussée & renfermée en dedans, augmente la coction, & fait en plus grande abondance de bon suc pour la nourriture des parties, & repare la partie ou portion de l'humide radical qui a esté consommée par le flux continuel, il est neantmoins manifeste & evident, que tout ce qui survient en cette reparation, est de beaucoup esloigné de l'integrité & de la perfection de ce qui a esté dissipé & consommé, & qui auoit esté autrefois engendré de la semence ; autrement l'animal seroit fait immortel ; ce qui fait que tous les iours il est dissipé de plus en plus de la substance de la chaleur naturelle, & qu'elle ne peut point estre en aucun hyuer plus abondante qu'en l'esté passé, tout de mesme qu'en l'aage florissant l'on ne peut point acquerir par les plus excellens alimens qui soient vne pareille chaleur naturelle à celle qui se rencontre dedans l'aage de l'enfance.

Hippocrates toutefois enseigne en la sect. I. Aphor. 15. qu'en hyuer & au printemps les ventres sont tres-chauds, & que pour lors la chaleur naturelle est en grande abondance, puisque donc ce seroit vn crime de s'esloigner du sentiment de ce pere de la Medecine, il semble qu'il faut ainsi interpreter & entendre l'intention de ses parolles & de son bien dire, sçauoir qu'il n'a pas en cel eu là par la chaleur naturelle, entendu parler de la pure substance que les parties solides ont receu de la semence, & de celle qu'il auoit dit en l'Aphorisme precedent qui estoit en tres-grande abondance en l'aage de croissance, mais bien de celle qui a desia esté faite plus impure & augmentée par le moyen d'un excellent aliment, ou de toute la substance dotée d'une chaleur douce & moderée, soit qu'elle soit partie de nostre corps, ou non; en ce sens le sang & les esprits des arteres & la masse mesme du corps sont la substance de la chaleur naturelle, tout de mesme que nous auons dit qu'ils estoient quelques fois contenus sous vn mesme nom & appellation: & de cette sorte chacun peut bien parfaitement estimer qu'il y a aussi plus de chaleur naturelle dedans les enfans de quatorze à quinze ans & les adolefcés, que dans les nouueaux nez & de cinq à six ans: mais toutefois cette chaleur est impure, & n'est point semblable à la chaleur naturelle, qui nous a esté donnée dès nostre premiere naissance de la semence, c'est pourquoy la

376 *La Physiologie de Fernel,*
substance de la chaleur naturelle est de deux
sortes l'une qui est plus pure & qui est celle
des parties solides, qui a esté tirée de la se-
mence, l'autre plus impure qui a esté faite &
qui a esté augmentée par la nourriture dedans
les enfans desia vn peu auancez dans l'aage,
comme aussi tout corps liquide qui est remply
d'une chaleur mediocre, soit que ce soit du
sang ou des esprits car il ne se peut pas faire
que sous vn mesme nom l'aage des croissans,
& l'hyuer aye de la chaleur en grande abon-
dance : quiconque donc parle de la sorte il
faut necessairement qu'il vse d'onymie.

CHAPITRE X.

*Les differences tant de la chaleur natu-
relle que des esprits, & qu'estant
dedans toutes les parties, & pro-
uenans d'ailleurs, ils sont regis &
gouuernez.*

Maintenant il est manifeste & euident
que chaque partie similaire est douée
de sa chaleur naturelle & de son esprit pro-
pre & particulier tant que l'animal est viuant,
& que sans leur ayde & leur assistance il ne
peut iamais estre ny subsister; les parties simi-
laires n'ont pas toutes vn mesme tempera-

ment ; car l'os est plus froid & plus sec que le nerf, comme aussi la membrane est plus froide & plus seche que la chair, & dautant que le temperament de la partie composée procede du meslange des parties simples dont elle est composée, il s'ensuit necessairement que ces substances que nous auons dit auoir esté données à chaque partie similaire, ont vne differente forme & substance en vne partie & en vne autre, & qu'il ny a pas vne mesme sorte de temperament en toutes ; c'est pour quoy l'esprit qui est dedans l'os est different de celuy qui est dans le nerf, comme aussi est celuy de la chair ; de mesme l'os a vn autre sorte d'humide radical, & vne autre substance de chaleur naturelle, & le nerf vne autre, la chair vne autre, & pareillement chaque partie similaire ; car il y a en ces parties vne difference non seulement à cause de la diuersité de leur substance : mais aussi à cause du temperament produit de la temperature des premiers Elemens, dont elles sont faites ; & quiconque cōsiderera attentiuemēt les fonctions des parties, & que l'os ne peut point engendrer ny reparer la substance du nerf ny le nerf la substance de la chair, ny au contraire, ayant recogneu la difference de ces fonctions qui les a fait entierement differer en espece, i'estime qu'incontinent il fera vne pareille difference entre les causes qui les ont produites : & dautant que ces causes sont les esprits & la chaleur naturelle par lesquelles nous auons

dit que la substance de la nature estoit renduë parfaite & accomplie, il s'ensuit qu'autant qu'il y a de sortes d'esprits naturels, & qu'autant qu'il y a de differētes sortes & d'humides radicaux, & de chaleurs naturelles, & de natures, il y a de differentes sortes de parties similaires, tellement qu'à chaque parties ces choses leurs sont propres & particulieres, & nullement données & attribuées à aucune des autres parties.

Les parties du corps qui sont les principales sçavoir le foye, le cœur, & le cerueau elles excellent, & en nature, & en esprit fort & puissant, afin que non seulement elles se puissent gouverner & regir elles mesmes, mais aussi afin qu'elles produisent comme d'une abondante source & fontaine d'autres esprits & qu'elles les envoient par tout le corps par des conduits propres & particuliers : & des esprits propres & particuliers à chaque parties dōt elles en sont nourries & entretenues, & par iceux estant portées & excitées à faire & à exercer leurs vertus, facultés & fonctions, elles en font continuellement & constamment l'Office & la fonction : d'où l'on recognoist qu'outre les esprits naturels qui sont stables & fixes en chaque partie, il y en a de plus de trois sortes d'errants & vagues qui y influent, l'un naturel qui sortant du foye se respand par le moyen des veines dedans toutes les extrémités du corps : l'autre vital qui est continuellement envoyé du cœur par les arteres, & le

troisième animal qui est engendré dedans les ventricules du cerueau, & qui delà est porté par les nerfs dedans les parties qui sont disposées & destituées pour auoir du sentiment & du mouuement, & lequel est en effet contenu dedans les ventricules du cerueau & les conduits des sens, tout de mesme que l'esprit vital est dedans les arteres, ce qui est desia du tout constant entre les Medecins, mais il n'est pas encores bien recognu par les sens que l'esprit naturel procede du foye.

Si toutesfois il y a quelque certitude dedans la demonstration, il ne faut pas se rapporter en toutes choses au tesmoinage des sens, & les raisons d'Aristote cy-dessus mentionnées feront veoir, s'il y a dedans le foye vne commune & influante faculté naturelle: & que d'iceluy l'esprit naturel en prouient, qui est le vehicule qui luy sert pour estre respanduë & distribuée: car le sang n'est pas bien propre & disposé à faire cette fonction, sçauoir d'autant qu'estant trop crasse il n'a pas vne moyenne substance entre le corps & la faculté, partant les trois principales facultés gouuernent tout l'animal par le moyen d'autant d'esprits qui seruent de vehicules, & qui sortant chacuns de leurs fontaines sont respannus & distribués dedans tout le corps par leurs propres conduits.

Il n'y a aucune partie dedans nous qui puisse retenir ou la chaleur, où l'esprit fixe & stable donné des la naissance sans la vertu &

l'assistance des esprits influans : car elles seroient dans peu de temps gastées & corrompuës si elles estoient priuées des vertus & facultés de leurs principes, c'est pour quoy d'autant que des parties du corps, les vnes sont principales comme le cerueau, le cœur & le foye, adioustés y s'il vous plaist les testicules: & les autres sont engendrées d'icelles, & sont comme seruantes à leurs vertus & facultés comme les nerfs, les arteres, les veines & les vaisseaux spermatics & seminaires, & les vertus & facultez naturelles de toutes les autres parties sont gouvernées & regies par les vertus & facultez influentes qui en procedent, aucunes plus manifestement comme le muscle, d'autres plus obscurément, comme l'os, le cartilage, le ligament, car encores bien que dedans ces parties il n'y aye point de veine inserée qui y porte le sang, ny aucune artere qui y porte l'esprit; neantmoins il est assez euident par leur continuelle nourriture que ces choses y sont conduites; car sans leur influence elles ne pourroient point aucunement subsister & auoir vie: partant il n'y en a aucune qui soit gouvernée par elle-mesme, si ce n'est peut estre que quelqu'un veuille que cela s'entende ainsi; sçauoir qu'elles ne sont point gouvernées par des conduits manifestes & apparens, ainsi que les muscles & les visceres internes: & lesquels comme ils ont receu des esprits & des forces en plus grande abondance; De mesme aussi ils ont besoin de

veines, d'arteres & de nerfs, par le moyen desquels leur gouvernement & leur entretien est manifeste & euident; & par ces choses on reconnoist encores manifestement & euidemment que tant l'esprit vital que l'esprit naturel sont respandus & dispersez par tout le corps, & qu'ils passent plus outre & au delà que ne fait pas la veine ny l'artere, car ils n'ont pas besoin par tout de leur aide & de leur assistance; mais que l'esprit animal ne peut point estre contenu, ny produire ses vertus & ses facultez ailleurs que dedans les nerfs ou leurs petits filets & surions: ce qui en effet a esté avec tres-bonne raison prescrit & ordonné par la nature, dautant que chaque partie a besoin de la nourriture & de la vie, mais non pas du sentiment & du mouuement.

CHAPITRE XI.

Que l'esprit naturel est fait la matiere de l'esprit vital & animal, & comment les esprits & les autres substances innées des parties sont nourries.

LEs esprits fixes & innez, & les substances des parties solides ont accoustumé d'estre

conseruées & nourries de cette sorte , la plus pure portion de l'aliment & la plus aërée , par la coction est changée & conuertie en la substance la plus pure du sang qui est semblable à vne vapeur , laquelle prenant force & vertu tant de l'esprit inné ou naturel du foye , qu'estant entierement remplie de son abondance , est faire l'esprit naturel , qui est d'autant plus excellent que tout le reste du sang , qu'autant que la vertu & la faculté naturelle qui luy est donnée dès la naissance , excelle la masse ou le corps du foye , & autant qu'il en est porté & enuoyé dedans le cœur par la veine caue conjointement avec le sang , il est derechef par le moyen de la chaleur naturelle , plus exactement élaboré & changé presque en vne espece d'air , & du ventricule droit du cœur , il passe par des conduits communs & tres-estroits dedans le ventricule gauche , ou estant temperé par l'air attiré par les poulmons , il se fait vne certaine maniere à laquelle est donnée la chaleur & la vertu & faculté vitale , & qui produit l'esprit vital qui est respandu & dispersé par tout le corps par le moyen des arteres , & la portion ou la partie d'iceluy qui est portée & enleuée au cerueau par les arteres du col , estant pour la troisieme fois élaborée dedans le rets admirables , il est incontinent porté & enuoyé dedans les ventricules du cerueau par vn autre rets appelé choroide , où il reçoit de l'aliment & de l'augmentation par l'air attiré & élaboré par
les

les narines, & par la vertu & faculté propre & particuliere de l'esprit inné du cerueau, par vn certain changement & conuersion il est fait esprit animal & presque celeste, bien propre & disposé pour le mouuement & le sentiment, & enfin pour faire toutes les fonctions animales.

La vapeur donc engendrée du sang dedans le foye, si elle est la matiere & l'aliment de l'esprit vital, & puis en apres de l'esprit animal, elle doit estre mise & comptée la premiere au nombre des esprits; & autant que l'esprit naturel est different de l'esprit vital, autant certainement l'esprit vital est different en subtilité de l'esprit animal; car l'esprit naturel est semblable à vne vapeur, l'esprit vital à l'air, & l'esprit animal est celeste, & si nous appellons l'esprit vital & pareillement l'esprit animal, pourquoy ne donnerons-nous pas vn pareil nom à l'esprit naturel? & la difference qui est dedans la substance des esprits, fait veritablement qu'ils ne sont point d'vne mesme & semblable nature, qu'est-ce donc, ie vous prie, qui empeschera qu'ils ne soient & & ne participent d'vn mesme genre & d'vn nom?

Il sera donc d'iceux ainsi constant & certain que celui qui est appelé esprit naturel, est doiué par dessus les autres de cette particuliere fonction, qu'apres qu'il a esté le vehicule de sa propre faculté, il est fait puis apres l'aliment de l'esprit qui est inné ou donné des

la naissance à chaque partie similaire, & ainsi il est conuenable que chaque substance d'iceluy soit conseruée & nourrie d'un propre & conuenable aliment : en apres dedans cette humeur qui est tombée des orifices des veines dedans les espaces vuides des parties ainsi cōme vne certaine rosée, tout ce qui est le plus crasse & le plus espais, c'est la crassitude de la substance solide, qu'elle attire & prend pour son aliment, & tout ce qui y est de plus subtil & leger, & qui participe de la nature de l'huile, nourrit & substante l'humide radical ; & la vapeur qui en est esleuée coniointement avec l'esprit naturel, contient l'esprit inné de chaque partie, & pareillement la transmission par le diastole de l'air qui nous environne, & toute autre substance qui est en la partie similaire, elle l'attire & la dispose pour son aliment, qui tient le milieu dans l'humeur influante entre la vapeur & la plus crasse substance ; c'est pourquoy le sang seul est suffisant & capable de nourrir toute la partie similaire, mais chaques choses sont accommodées & appropriées à chacunes d'icelles, comme il sera plus amplement monstré cy apres en son lieu.

*Fin du 4. Livre des esprits & de
la chaleur naturelle.*



LIVRE V.

DES

FACVLTEZ DE L'AME.

CHAPITRE I.

Ce que c'est que l'ame.



Ar ce qui a esté dit cy-deuant, il a esté tellement monstré & expliqué tout ce que la nature a engendré dedans nous proche & semblable au corps terrestre & massif & tout ce qu'elle a conioint ensemble comme dedans vn mesme accord, soit qu'il deust estre veu & apperceu, ou qu'il deust estre caché & inconnu par les sens, que ie croy qu'il ne reste plus rien à dire, qui fasse plus amplement paroistre

l'excellence de sa composition & de sa structure; mais d'autant que nous sommes dedans l'explication non du corps seul, mais aussi de l'homme qui est composé du corps & de l'ame, & que le traité du corps est de sia fini & expliqué, maintenant il semble à iuste raison qu'il faut monstrier & enseigner le traité de l'ame & de ses parties: C'est à sçauoir si on a quelque desir de connoistre & de discerner la nature de l'homme.

La connoissance de l'ame est tres obscure & difficile, & à laquelle l'on ne peut pas facilement atteindre, comme n'estant point manifeste & apparente, c'est pourquoy s'eschappant ainsi de la connoissance de nos sens, nostre esprit la peut seulement connoistre par les fonctions & les operations qu'elle produit: tout ainsi qu'il a accoustumé d'examiner & de reconnoistre toutes sortes de causes occultes & cachées par leurs effets qui sont manifestes & éuidens à nos sens: c'est pourquoy cependant que l'homme est viuant, il fait plusieurs fonctions & operations, ausquelles estant mort il ne peut pas le moins que ce soit arriuer: ce qui est certainement vn tesmoignage que le corps n'est point la cause efficiente de ces actions & de ces fonctions, mais qu'il y a quelque chose dedans vn homme viuant qui est plus excellente & plus puissante que dedans vn homme mort, & par le moyen de laquelle il est propre & disposé pour faire & exercer ces actions & ces fon-

ctions : il y a en effect dedans l'homme quelque habilité & quelque cause efficiente des actions , & enfin la vie mesme qui est proprement vne certaine action & vne fonction d'un homme vivant ; mais c'est vne fable & vne chose pleine de superstition, d'estimer suivant l'exemple & l'opinion des anciens Philosophes quel action soit l'ame . qui s'en va hors de nostre corps quand nous dormons , & qui y retourne quand nous sommes éveillez , si ce n'est peut estre qu'estant allée plus loin dans vn excessif aroupissement, elle ne puisse plus retourner.

C'est pourquoy les actions estant dans le genre de ces accidens qui s'escolent & qui se passent incessamment , tout ainsi que toute sorte de mouvement , & d'autant qu'elles ne sont iamais fermes d'elles mesmes ; il faut necessairement qu'autant de fois que nous voyons des actions estre faites, que nous concevons dedans nostre esprit vne cause superieure d'icelles, laquelle elles suivent comme l'ombre fait le corps ; & partant il y a dedans nous vne certaine stable & constante cause des actions de la vie , laquelle estant presente la vie & toute action est faite & accomplie , & qui se retirant la vie se dissipe & se perd conjointement, & de laquelle cependant que l'on n'en peut point connoistre quelque peu autrement la substance , tous disent en effet que c'est l'ame , tellement que l'ame est le principe & la cause des fonctions du corps vivant ; &

aussi il n'importe pas si quelqu'un dit que c'est la perfection d'un corps organique, car le corps qui est vivant, est toujours naturel & organique, d'autant qu'en tant qu'il vit, il use certainement d'aliment, & il luy a esté donné des organes propres & disposez, tant pour faire la coction que pour la distribution de l'aliment, sans lesquels il ne peut point user d'aliment ny viure: partant puis que tout corps vivant est organique, tout ce qui luy donnera la vie & les actions vitales, il le faut estimer estre l'ame, car c'est la perfection du tout.

CHAPITRE II.

Les genres de l'ame, combien & quelles sont ses parties & ses facultez.

LA forme du corps vivant c'est l'ame, qui a la vie pour compagne, comme sa propre & particuliere action, & tout ce qui sera resident en elle, elle le rendra pareillement animé & vivant, & il aura l'ame comme pour sa veritable essence, & la vie comme sa propre & particuliere fonction; d'où vient que la parfaite difference qu'il y a entre les choses animées & les choses inanimées par l'ame & les genres ou les ordres des ames, est vraie.

ment reconnuë par les differences des ames, mais neantmoins dautant que pour l'ordinaire laissant à part l'obscurité de l'eilence, nous passons à les propres & particulieres fonctions qui sont plus manifestes, c'est pourquoy par le moyen d'icelles nous conceuons bien pour l'ordinaire les differences, ainsi les plus excellens Philosophes ont defini l'ame par la vie, & par les differences de la vie, ils ont fait plusieurs genres d'ame, lesquels suivant en ce lieu & commençant par le plus bas genre ou ordre des choses viuantes, & poursuivant par tous les degrez iusques à la nature de l'homme par les fonctions de la vie, nous conceurons dedans nostre esprit, que quelques corps viuent par le seul benefice de la nature, lesquels sont dits estre nez de la terre, & d'autres ont le sentiment, & d'autres sont doüez de raison & d'intelligence, & partant qu'il y a trois differences des choses viuantes, la naturelle, la sensitiue & l'intelligente ou raisonnable & qu'il y a aussi trois especes d'ames appellées de mesmes noms, qui sont l'ame naturelle, l'ame sensitiue, & l'ame intelligente ou raisonnable, auxquelles correspondent les genres des choses viuantes, tirées ou engendrées de la terre, sçauoir la plante, la beste brute & l'homme, car ces choses sont proprement de la condition des genres inferieurs, dautant qu'estant disioints & separez ils subsistent separement, & qu'ils ne peuent pas iamais conuenir ny estre vnis

en vn mesme ; & dautant aussi que d'un chacun en particulier le nom de l'ame est enoncé.

Et certainement l'ame qui est dedans les semences & les plantes est l'ame naturelle par laquelle les plantes sont dites estre animées, bien qu'elles ne soient pas encores des animaux, & l'ame qui est dedans les bestes brutes est aussi l'ame sensitive, qui ne les fait pas seulement animées, mais aussi animaux; & en fin il n'y a qui que ce soit qui ne dise que l'ame intelligente de l'homme est vne ame : or elles sont de forte separées & disjointes, que l'ame intelligente de l'homme n'est point l'ame sensitive, & que l'ame sensitive qui preside dans les bestes brutes n'est point l'ame naturelle, comme l'homme n'est point vne beste brute, ny vne beste brute vne plante, autrement les especes des choses tomberoient dedans vne grande confusion, bien plus l'ame intelligente & l'ame sensitive, où l'ame sensitive & l'ame naturelle, ne peuvent pas resider conjointement en vn mesme subiet ; dautant que certainement plusieurs formes de substances ne peuvent pas estre residentes en vne mesme matiere & subiet, & que l'on ne peut pas appeller vne mesme chose beste brute & plante, ny beste brute & homme. Ce sont donc là les trois genres distincts de l'ame, car le defaut des noms fait que l'on appelle de mêmes noms & les parties & les facultez de l'ame ; d'où vient que les liures sont souuentefois remplis de tres-grandes

difficultez, car ainsi nous disons que tout ce qui est intelligent est incontinent sensitif, c'est à dire doiüé de la faculté de sentir, & que ce qui est sensitif, est aussi orné des facultez naturelles, tellement que ces noms sont noms, non des formes principales, mais ou des parties ou des facultez.

Il desire que l'on appelle les parties de l'ame, celles qui estant vnies & ioïntes ensemble, concourent toutes en vne entiere & parfaite substance, auxquelles separément l'on ne peut pas proprement adopter le nom du tout, lesquelles nous auons dit tout maintenant estre trois, l'intelligente, la sensitue, & la naturelle, elles sont en quelque façon comprises dedans le nom, comme elles sont parties de l'ame & non pas comme genres, & estant separez en diuers sieges, elles sont des genres.

Aristote semble auoir bien comparé les parties de l'ame aux figures Geometriques, entre lesquelles la premiere est la triangulaire, laquelle n'est composée d'autres premieres qu'elle, ny aussi d'un angle en un autre angle la ligne tirée en long ne peut point estre diuisée: apres la triangulaire est la quadrangulaire, ainsi que la pentagulaire contient la quadrangulaire & la triangulaire, comme donc dedans la figure pentagone, qui est vne simple figure, les figures quadrangulaire & triangulaire sont comme parties par puïssance seulement, & non pas en effet (car nous ne

disons pas que la figure triangulaire & quadrangulaire, mais que la pentagulaire seulement a le nom & la forme de la figure, autrement elle ne seroit pas simple, mais elle seroit composée de plusieurs figures) ainsi de mesme il faut sans doute quelconque dire que l'ame intelligente qui est dedans l'homme est vne ame simple, dont les parties sont l'ame sensitive & naturelle, & qu'en effet elles n'y sont pas par energie ou actuellement, mais seulement par puissance.

Telle est la nature de l'ame des parties, la faculté appetitive seignant dedans la pensée, & portant par le mouvement dedans le lieu, ce ne sont point ny genres ny parties de l'ame, mais les facultez d'une mesme partie, sçavoir de celle qui est appelée sensitive; ces facultez ne distinguent point les ordres & les degrez des animaux, de sorte que quelques-uns ayent le sentiment, qui n'ont aucunement le mouvement d'un lieu à vn autre, mais elles sont tellement entrelées iointes & disposées, qu'elles ne peuvent point estre en façon quelconque diuisées & séparées, & sont toutes adherantes ensemble à chaque animal; le tact ou l'atouchement estant seulement commun à tous les animaux, car ce qui est premierement doué du sentiment, il est incontinent participant du plaisir & de la douleur, & il peut distinguer les choses pestilentiellles des salutaires; & par vn certain desir se porter aux choses qui luy sont propres & salutaires, d'où

vient que tout ce qui n'est point doué d'aucun sentiment, il semble estre a l'instant orné d'un certain appetit; car quand la chose saine & salutaire estant reconnue par les sens, est rapportée au sens commun, alors on en ressent un grand plaisir & contentement lequel puis apres excite l'appetit, & ainsi l'animal estant poussé par l'apprehension & l'appetit, il est attiré & meu de sorte qu'il tasche de comprendre, tenir & iouyr de la chose désirée, ce qui fait que la partie de l'ame qui est douée du sentiment, a pareillement les facultez & de la fantaisie, & de l'appetit & du mouuement: c'est pourquoy les plus parfaits animaux, mesme aussi les mouches & les vers, & tout le genre des insectes, cōme aussi les huïstres, & les conches & les esponges & les choses qui sont douteuses entre les plantes & les animaux, que les Grecs appellent *Zoophyta*, c'est à dire, qui ont la nature des plantes & des animaux, & que quelques-vns ont commencé d'appeller plantanimaux; neantmoins encōres que ces choses vivent en un lieu stable, toutefois estant picquées, elles se resserrent dedans elles, & elles s'ouurent & s'eslargissent dans la rencontre des choses qui leur sont agreables; ce qui est un signe certain qu'elles sont douées du sentiment & du mouuement, mais comme le sentiment & l'appetit est beaucoup obscur & caché en icelles, ainsi de mesme le mouuement est incertain & confus; tellement que pour cette raison

Aristote à quelquesfois esté de cette opinion qu'ellés estoient priuées du mouuement & que des choses qui ont du sentiment quelques vnes se mouuoient d'un lieu en vn autre, & quelques vnes ne se mouuoient point. C'est pourquoy la faculté appetitiue, la faculté imaginatiue, & la faculté motiue d'un lieu en vn autre. ne font point aucunement des certains genres d'ame, mais comme elles résident tousiours en l'ame sensitive, elles appartiennent à vn mesme genre, dont elles peuvent bien estre dites les vertus & les facultez.

La faculté est cette vertu & puissance que l'ame produit comme de sa source, & qu'elle employe pour faire ses fonctions, ce qui est pareillement de mesme, comme si on la disoit estre vne propriété née avec l'ame, & qui luy est donnée dès sa naissance, & laquelle est en effet vn accident, mais tellement intime & interne à l'ame, que plusieurs estiment qu'elle est son essence, d'où vient que chaque partie de l'ame est assez souuent appelée du nom de faculté; mais celuy qui aura vn soing particulier de la connoissance parfaite & exacte des noms & des choses, il adaptera le nom de faculté non à l'essence de l'ame, mais aux vertus & facultez qui procedent d'icelle; & encores que l'usage iournalier & ordinaire rapporte les actions receuës à la faculté, neantmoins nous estimons qu'elles sont premierement produites de la substance de l'ame, qui excite conioinctement les facultez à faire

leurs fonctions , car la seule substance de l'ame se monstre & se fait paroistre par plusieurs vertus & facultez tout de mesme qu'une pomme , qui estant seule en effet , respand diverses qualitez ; sçavoir l'odeur , l'espece , & la couleur ; la pierre d'aimant , a la vertu par laquelle elle se tourne & regarde vers le pole du Ciel , & une autre vertu par laquelle elle attire à soy le fer. L'Aloës a la vertu & la faculté de purger , & de fortifier l'estomach , & comme aussi de reünir & de cicatrifer les playes ; c'est pourquoy quand une mesme essence de l'ame produit de soy plusieurs actions & fonctions , elle dispose en cela plusieurs facultez , tellement que pour chaque action il y aye sa faculté propre & particuliere , & qu'il n'y ayent pas plusieurs actions d'une mesme faculté : c'est pourquoy y ayant un pareil nombre d'actions & de facultez , il sera permis de nombrer autant de differences des vnes qu'il y a de differences des autres & d'autant que de chacune en tant qu'elle est une & qu'elle se comporte d'une mesme façon il n'y a qu'un seul mouvement , si l'ame qui est une simple substance fait par plusieurs differens mouvemens plusieurs differentes actions , elle y envoie & y communique aussi des vertus & des facultez differentes comme des instrumens necessaires , par le moyen desquelles se monstrant estre differente , elle produit des differens effets ; & l'on reconnoist bien aussi que ces facultez ne sont point ny la substance de

l'ame, ny aucune de ses parties, d'autant qu'elles ne se dissipent & ne perissent iamais, tant que la substance de l'ame demeure en son entier; car la vertu & la faculté de croistre apres l'aage de vigueur & de croissance se perd & s'abolit; & celle qui auoit esté stable & constante en l'aage florissant a par l'aage vn certain terme & vne certaine fin, encores bien qu'il reste & demeure vne mesme substance de l'ame: rien plus toutes les choses qui ont esté engendrés d'elles mesmes & sans aucun concours de la semence, mais comme d'une certaine pourriture, & tous les animaux qui ont esté engendrée des differentes semences meslées ensemble de differens animaux, comme le Mulet, le Leopard, encores bien qu'ils soient doüez d'une ame sensitive, toutesfois ils sont priuez de la faculté d'engendrer, & s'ils ont quelque semence, elle est du tout sterile, & nullement feconde; d'où l'on peut reconnoistre que la faculté est en cela principalement differente de la partie de l'ame qu'elle peut estre séparée & diuisée de la substance de l'ame, & qu'aucune partie d'icelle ne peut point estre séparée & diuisée que toute l'ame coniointement ne se perde & ne se resoult entierement, & encores que la faculté soit née avec l'ame, neantmoins elle est vn accident, qui luy est adherant, & la partie de l'ame est vne substance & comme vne certaine portion d'icelle, celle-là subsiste estant séparée & diuisée ou dedans les plantes ou dedans

les animaux, mais celle-cy estant separée & diuisée, elle ne peut iamais subsister sans estre adherante à l'ame de laquelle elle depend.

CHAPITRE III.

Combien il y a de facultez en la premiere partie de l'ame, qui sont appellées naturelles.

D'Autant qu'il a esté monstéré que l'on reconnoist les facultez par les actiōs, & que de la differente quantité des vnes l'on compte le nombre des autres; l'on peut facilement nombrer combien il y a de facultez de chaque partie de l'ame, & combien il y a de differences en icelles: toute action est accomplie & se manifeste par vne certaine effectiō, & cette effectiō est vne motion de l'agent: il faut necessairement qu'il y aye quelque agent qui soit premier, ou peut estre qu'il y en ayent plusieurs, dont toutesfois il y en aye vn seul qui soit comme la premiere & la principale cause: l'ame est de cette sorte, laquelle cōme elle excelle en vertus & en effets sur tout ce qui est dedans nous, elle vse de ses propres & particulieres facultez comme des causes adiuuantes, & des instrumens tant corporels qu'incorporels en toutes les actions qu'elle fait: & les facultez sont, aussi les causes prochaines & con-

tinentes des actions , la connoissance de l'observation des quelles plusieurs ont estimé estre tres necessaire au Medecin , c'est pourquoy nous les examinerons & les expliquerons tres-soigneusement & exactement.

De toutes les parties de l'ame celle-là est estimée estre la premiere qui est commune à toutes les choses viuantes , sçauoir la nature & la partie de l'ame dite naturelle qui seule regist & gouuerne les plantes : l'on remarque en icelle trois fonctions , comme aussi trois actions dedans tout le genre des plantes & des animaux , qui ne sont point defectueux , comme le Mulet , sçauoir la generation , la nutrition , & l'augmentation : & les actions sont en la plante qui naist & qui s'esleue de la semence , ou dedans le fœtus qui est dedans la matrice , & qui se forme en la plante ou l'animal croissant & s'augmentant , & qui est conserué en vie sain & entier : il y a en iceux trois facultez efficientes qui y president appellées la generatiue , la nutritiue & l'augmentatiue ; car pendant le temps que la femme porte en son ventre le fœtus , encores bien que ces facultez trauaillent toutes à faire vn mesme ouvrage , toutesfois la faculté generatiue y tient le premier lieu & l'enfant estant née elle demeure languissante , & elle s'abolit incontinent que les dents viennent , & bien que depuis la naissance il ne semble pas qu'aucune partie s'engendre , neantmoins cette faculté demeure entiere & parfaite , sçauoir pour engendrer

gendrer seulement les dents, puis en apres la faculté augmentatiue domine, tant qu'il soit arriué iusques à vn certain terme & maniere de grandeur, & pendant tout le reste du temps de la vie, la seule faculté nutritiue regne & preside, laquelle comme elle est la compagne & la conseruatrice de toute la vie, estoit seulement dans ces premiers aages de la vie leur ministrante & leur seruante, tout ainsi que dedans la matrice celle qui domine en la croissance, estoit vn aide & vne assistante à la faculté generatiue; c'est pourquoy la premiere nature de la semence est dès son commencement doiüée de ces trois facultez, qui de là en sont appellées naturelles: & ce sont les differentes, vertus d'une seule & mesme partie de l'ame qui se montrent & qui se produisent par leurs propres actions.

Mais si le fœtus estant dedans la matrice à ces trois facultez, & deux estant né iusques à tant qu'il soit paruenue à sa iuste grandeur, & vne pendant le reste du cours de sa vie, en quel lieu se sont elles enuolées? sont elles entièrement peries, ou bien sont elles puis apres en iceluy faineantes & oisieuses & comme en repos? certainement il demeure vne mesme substance des facultez iusques au dernier iour de la vie, & elle n'est point aucunement priuée de ses vertus & facultez, car pour qu'elle raison l'animal estant engendré & né la faculté generatiue, doit-elle perir? & qu'est ce qu'il la ostée? mais d'autant que cette pre-

miere nature de la semence pour produire ses facultez, elle a besoin de quelque corps propre & conuenable & de l'assistance de la chaleur, elle ne peut sans son aide & son assistance faire la moindre petite chose; car certainement quand l'integrité & l'accomplissement du corps sera deffillante & deffectueuse, ou quand il manquera de matiere necessaire pour l'action, alors elle cessera & mettra fin à son ouurage; car comme quand l'aimant estant frotté avec de l'oignon, ne peut pas attirer le fer, nous disons qu'il est priué de la faculté d'attirer le fer, ou du moins qu'il en est empesché, & comme celuy auquel est tombée vne cataracte dessus les yeux, est dit & appelé au eugle, la faculté de voir luy ayant esté ostée, ou certainement empeschée; de mesme aussi vn veillard estant desseché & consummé de vieillesse il a vn corps du tout affoibli & abbattu, & qui n'a pas la faculté de croistre & d'engendrer de nouuelles parties, & la partie naturelle de l'ame qui est en iceluy, si par hazard elle est blessée & offensée, elle est donc pour ce interdite & empeschée par les vices & les defauts de son corps.

Mais à present il faut examiner & expliquer quelles & combien de parties il y a qui sont suiettes à chaque facultez naturelles, la generation est vne motion ou vn mouuement qui conduit & se termine à vne nouuelle substance, car cependant que quelque sorte de substance que ce soit se change & se conuertit en

vne autre, comme la semence en os, ou en cartilage, ou en nerf, elle subit necessairement vn changement & vne mutation en sa propre substance, car autrement elle demeureroit vne mesme substance, & elle mesme est coniointement conformée en vne propre & conuenable figure à sa nature; & par ces deux facultez sa generation est faite & accomplie, sçauoir par le changement & la conformation de sa substance: & partant donc dautant qu'il y a pour chaque action vne certaine faculté efficiente, certainement en la faculté generatiue; il y en aura deux, sçauoir la commutatrice & la conformatrice (il faut en effet par l'usage y remarquer ces choses) non pas comme des especes, mais comme deux parties avec lesquelles elles est absolument parfaite & accomplie, l'une produit de la semence la substance de chaque partie telle que nous la voyons, & l'autre luy donne la figure, l'assemblage, & la propre & conuenable situation qui luy est necessaire pour ses propres usages & fonctions; & partant autant qu'il y a dedans nous de substances des parties similaires, autant il faut du tout compter & nombrer d'especes de cette partie commutatrice, desquelles chacune a pris & receu sa substance par vne certaine commutation; car l'une accomplit l'essence de l'os, & l'autre l'essence du nerf, & pareillement chaque faculté engendre la substance de chaque partie, a laquelle on peut bien attribuer

le nom de la nature de la partie : & presque en cette façon vn chacun pourra faire plusieurs differences de la partie conformatrice. de sorte que chacun preside à son instrument auquel elle a donné sa propre figure & situation, car toutes ces facultez sont rapportées & appartiennent à la faculté commutatrice, qui sont les deux parties de la seule faculté generatiue, car nous auons dit que sa propre & particuliere fonction estoit de faire & parfaire toutes les parties en particulier, & tout l'enfant mesme, & la faculté qui produit & qui fait dedās nous en l'aage de l'adolescence la semence, & qui la fournit pour la composition du fœtus, elle ne merite pas d'estre dite generatiue, autrement la vertu & la faculté qui engendre ou le sang ou le laiët, seroit dite & appellée generatiue; car celui qui fournit la semence n'est pas proprement le geniteur, d'autant qu'il ne fait & ne forme pas là les parties du fœtus, il semble donc que c'est assez auoir abondamment nombré toutes les facultez qui seruent à la faculté generatiue.

En apres suit la faculté nutritiue qui change & conuertit l'aliment pris & préparé en la substance du corps, & qui le rend semblable à iceluy, car d'autant que la substance de nostre corps est par vn flux continuel incessamment dissipée par plusieurs & differentes causes, & que les alimens ne permettent pas qu'il soit trop tost consommé & vieilly, c'est donc certainement le propre office & le particulier e

fonction de la faculté nutritiue de reparer quelque chose de ce qui a esté perdu & dissipé, & qui soit en effet ou semblable à ce qui a esté escoulé, ou qui soit plus ou moins copieux & abondant; l'action par laquelle cela se fait est la nutrition, c'est à sçauoir vne conuersion & vne assimilation de l'aliment pris & préparé en la substance du corps, qui est en effet de trois sortes, la premiere conserue le premier estat du corps, la seconde trenche & incise, & la troisieme engraisse & rend le corps gros & gras, il faut necessairement que tout animal cependant qu'il vit qu'il se nourrisse, soit qu'il soit sain ou qu'il soit malade, car cette vertu & faculté nutritiue n'est iamais oisue ny en repos, tellement qu'il est constant qu'elle est du tout naturelle.

L'on peut toutefois obiecter qu'il n'y a rien qui soit assimilé & rendu semblable au corps qu'il ne soit entierement changé & conuertý; or cette commutation est la nutrition, donc la nutrition ne fera rien autre chose que la generation, en laquelle de l'aliment comme de sa matiere, il en est engendré vne certaine portion de la substance du corps; mais il arrive bien que quand ou l'os ou le muscle se nourrit, qu'il est fait quelque chose, neantmoins il n'est point fait aucune chose que ce qui estoit cy deuant; car auparauant il y auoit vn os & vn nerf, & il ne s'est pas fait simplement vne mutation en iceux, ny aussi en leur substance qui se soustient de soy-mesme par ses propres

vertus & facultez, & qui est vnique, mais en celle-là qui est faite la partie d'un autre : il y en a quelques-uns qui ne font pas mal à propos cette difference, que la nutrition est un mouvement à la matiere, qui est premiere-ment ornée & perfectionnée, la forme estant auparauant existente, & que la generation est un mouvement à la forme ; partant nous appellons la commutation qui est simplement & de foy faite à la substance, generation ; & celle qui est faite à la substance adherante à un autre qui est desia de foy existent, nutrition.

La faculté augmentatiue est cette faculté qui estend & qui augmente le corps de tous costez, & son action est l'accroissement, c'est à sçauoir l'augmentation & l'estenduë du corps de toutes parts : & ce que ie dis du corps, il ne le faut pas entendre de chaque partie, car si quelqu'une se dilate & s'enfle par le moyen d'une plus grande quantité de chair, ou d'une enfleure ou tumeur, elle ne croist & ne s'augmente pas incontinent, mais toute la raison ou la nature de l'accroissement appartient seulement aux parties solides sur tout aux os, lesquels croissans, tout l'animal croist pareillement, encores bien qu'il soit de foy mesme tout maigre & tout descharné ; & ils s'estendent de quelque part que ce soit, quand ils sont estendus en longueur, comme aussi coniointement en largeur & profondeur, ce qui est un ouurage seul de la na-

ture, car il n'y a aucune partie qui puisse dilater le corps, quelque tendre & flexible qu'il soit, d'une entiere & parfaite continuation de toutes parts; mais s'il est estendu & tiré en longueur, il faut necessairement que la largeur & profondeur en soient rendus plus estroits: or cela proprement s'augmente & croist, qui desia a esté fait & produit, & qui a desia l'accomplissement & la perfection de sa forme, car si aussi on tend à icelle (tout ainsi que quand on bastit une maison) ce n'est pas veritablement une augmentation, mais une certaine constitution ou structure, & si elle excède & surpasse sa premiere espece (comme quand l'humeur aqueuse étant resoluë par la rarefaction se change en air) c'est une perte & une corruption, & non pas une augmentation: Bien plus, si l'eau est subtilisée par rarefaction, & de sorte qu'elle retienne encores sa forme & son espece, elle n'est point pour lors censée s'augmenter & s'accroistre, mais bien estre rarefiée, parce qu'elle ne retient & ne conserue pas son ancienne solidité & fermeté; donc ce qui s'augmente est desia parfait & accomply en sa forme & en son espece, & il ne la change point par l'augmentation, mais conseruant la premiere continuation & solidité de son corps, il est estendu & augmenté de toutes parts, par ce que dessus l'on reconnoist manifestement combien il y a de difference entre la generation ou la corruption & l'augmentation, car en celles-là il se

fait vn mouuement & progres à vne nouuelle substance, & en celle-cy à vne grandeur & à vne plus grande masse, & ce qui s'engendre c'est ce qui n'est point, & ce qui n'a point encores d'espece, & ce qui s'augmente est ce qui a vne forme parfaite & accomplie; & si ce qui se doit augmenter doit conseruer sa premiere solidité, il faut necessairement qu'elle soit fortifiée par la nutrition & par l'apposition de l'aliment; de sorte que ce qui est accreu & augmenté s'estant estendu en vne plus grande masse & grandeur, en recoiue de la force & de la fermeté, & l'augmentation a tant d'affinité & de proximité avec la nutrition, qu'elle ne peut point sans son aide & son assistance estre parfaite & accomplie.

On pourra peut estre estimer & dire en ce lieu que pendant l'aage de l'adolescence que le corps est obeissant & flexible, que la nutrition est plus grande & plus abondante que l'augmentation que nous proposons: Auicenne ayant suiuy cette opinion, a estimé que l'accroissement ne se pouuoit pas faire si l'on ne prenoit vne plus grande & vne plus abondante nourriture, que la dissipation qui se faisoit de la propre substance; mais nous voyons bien souuent tant des ieunes enfans & des adolescents, qui estant beaucoup tourmentez & abbatuz de fieures & de longues maladies, sont extremement dessechez & amaigris, qui neantmoins cependant ne laissent pas de croistre, & comme ils mangent &

nt tres-peu nourris, ils font bien connoistre que l'augmentation n'est point vne plus grande & vne plus abondante nutrition, & qu'elle ne l'accompagne pas toujours; & bien plus, d'autant que chaque corps a vn certain terme determiné de croistre, auquel il n'arriue pas sinon petit à petit & en de certains espaces de temps, comme aussi d'autant que plusieurs demeurent en mesme estat encore qu'ils fassent tres-grande chere & qu'ils deniennent gros & gras, sans arriuer iamais à vne plus grande & plus belle hauteur; ce qui descouure manifestement que la faculté nutritiue est beaucoup differente de la faculté augmentatiue non seulement de nom, mais aussi de fonctions & d'actions: la faculté augmentatiue ne s'occupe pas ainsi que l'autre sur l'aliment, mais sur les parties solides du corps, estant sa propre & sa particuliere fonction de les estendre & dilater de toutes parts, autant qu'elles le peuuent souffrir; & lesquelles estant augmentées & accreuës, puis apres la faculté nutritiue tasche d'apposer, de ficher & d'affimiler l'aliment, non seulement autant qu'il s'en est escoulé, mais aussi plus amplement & plus abondamment, tant qu'elle aye remply abondamment les espaces qui sont les plus vuides & les plus amples, & qu'il conserue la premiere force & solidité d'icelles.

CHAPITRE IV.

*Que la faculté nutritive a besoin de
l'aide des quatre facultez.*

A Fin d'accomplir le nombre des facultez naturelles, retournant à la faculté nutritive, il faut icy rapporter celles qui luy sont comme auxiliaires & qui luy seruent comme ses ministrantes; sçavoir l'attractiue, l'expultrice, la retentive, & la concoctrice. par le moyen desquelles le corps est nourry & substantié, car il n'y a aucune, non pas mesme la plus petite partie du corps, qui ne reçoive la benignité & la douceur de l'aliment, & il n'en approche pas de soy & meü de sa propre impuissence, tout de mesme que nous allons au barreau ou en public de nous mesmes & de nostre propre volonté & mouvement, car ainsi il ne seroit iamais porté aux parties supérieures, mais il tomberoit tout sur les parties inférieures qui sont au dessous du foye par sa pesanteur & son fardeau, tout ainsi qu'un ruisseau ou vne ruiere, c'est pourquoy il faut qu'estant meü & agité par le mouvement & l'effort d'un autre & d'un estrange, il soit là poussé & enuoyé, ou qu'estant alleché il y soit attiré, mais si de l'estomach ou du foye, étant poussé par tout le corps il est respandu

par le moyen des veines , l'vtile pareillement avec l'inutile y affliera confusement , & ce qui est bon propre & familier à chaque partie y sera porté & enuoyé ; il reste donc que chaque partie a la vertu & faculté attractive , laquelle attire à soy de la masse du sang par le moyen d'une douceur & benignité qui luy est propre & particuliere, ce qui luy est bon propre & conuenable ; car dautant que la diuersité des parties du corps est tres grande , & que toutes ne sont pas nourries par la douceur d'un seul & d'un mesme aliment, & quelques n'ont pas les mesmes delices, il y a vne certaine vertu & faculté en chaque partie, laquelle attire & succe ce qui luy est bon & ce qui luy est agreable, ainsi la plante attire de la terre un suc agreable, ainsi la pierre d'aimant attire le fer & ainsi les medicamens purgatifs attirent chaque humeur du corps par la ressemblance des natures & de substances.

Et s'il y a necessairement à chaque partie vne faculté attractive qui soit née avec elle , il faut aussi de necessité qu'il y aye coniointement vne certaine faculté expultrice , qui chasse dehors ce qui est inutile & superflu ; car comme chaque chose par le desir & l'amitié qu'elle a avec vne chose qui luy est bonne & agreable , de mesme il est à propos & conuenable qu'estât meüë & poussée de haine & d'auersion , qu'elle chasse & certainement qu'elle iette dehors tout ce qui luy est nuisible & contraire , elle attire aussi afin de conioin-

dre à soy toute ce qui luy est propre & convenable, & pour jouir de sa douceur & de sa bonté, & enfin pour se l'approprier & l'assembler à soy mesme; ce que faisant, elle le contient & le conserve (car autrement elle n'en iouroit iamais) & cependant qu'elle le retient vn peu plus long-téps, elle le digere par sa propre chaleur naturelle, elle le change, & le cuit, c'est pour quoy outre la faculté attractive & expultrice; on peut necessairement y remarquer la faculté retentive, & la faculté concoctrice.

Il y a vne autre demonstration qui fait voir la necessité de ces facultez, si nous considerons dedans nostre esprit & dedans nostre pensée chaque sorte où genre d'aliment, comme le pain, la chair, le fruit ou le vin, nous reconnoissons qu'ils sont de beaucoup differens dans la nature de nostre corps, & qu'ils ne peuvent pas estre changés & conuertis en nostre substance, & nous estre assimilés sans auoir esté plusieurs fois changés en plusieurs differentes sortes & façons; & ils ne peuvent pas estre du tout changés par la seule coction, d'autant que pour benigns & familiers qu'ils soient: ils ont vne partie propre & disposée pour nourrir nostre corps, & vne autre qui est impropre & de differente nourriture; & il faut ietter dehors du corps cette partie, crainte qu'elle ne gaste & ne corrompe les sucs bons & salutaires; c'est pour quoy il est tres necessaire qu'il y aye dedans nous vne

certaine vertu & faculté, qui chasse & mette dehors cette si grande malignité; car toute ce qui reste de l'aliment vtile, & qui est propre & conuenable pour la nourriture du corps, s'il n'est porté & enuoyé en chaques parties, il ne les peut point nourrir, or il n'est point porté ny enuoyé en icelles de son propre mouuement, partant il faut necessairement qu'il y soit attraiect ou attiré, & y estant attiré & adioint, s'il n'y est comme adherant y ayant esté quelque temps retenu, il ne peut point estre cuit; car ce qui est continuellement enleué de part & d'autre, n'est pas facilement cuit & digeré, cela ne se pouuant pas faire en vn moment de temps; c'est pourquoy il est necessaire qu'il y aye dedans nous vne vertu ou faculté qui retienne l'aliment, & en tout qu'il y aye quatre facultez naturelles qui resident en chaque partie, qui soient coadiutrices & ministrantes à la faculté nutritiue.

Mais ie vous prie ne faut il point y en adiouster & y en rapporter d'autres? car quand l'aliment est desia coulé en la partie, premiere-mét il y est apposé puis apres il y est agglutiné & adherant, & enfin il y est parfaitement assimilé, & il ne se peut point faire aucune parfaite nutrition, qu'elle n'aye esté preuenue par l'agglutination, & auparauant icelle par l'apposition, qui sont des differentes fonctions, qui sont manifestes & évidentes par leurs effets & actions, & enfin elles ne procedent point d'autres; mais seulement des facultez

fusdites : car l'apposition est la fin de l'attraction, & pource chaque partie attire l'aliment afin de se le ioindre ; & apposer , & l'agglutination suit tant la retention que la coction , car il faut que lors que l'aliment se condense & s'épaissit par la coction , qu'estant retenu il y soit affiché ; & enfin l'assimilation qui est la derniere & comme la fin de toutes les fonctions naturelles est parfaite & accomplie par le moyen de la faculté concoctrice ; car cette faculté est la derniere à laquelle toutes les autres tendent. C'est pour quoy avec iuste raison elle a deu par dessus toutes les autres estre appellée la faculté nutritive , toutes les autres luy servant d'aides & de ministres , & toute la nutrition est parfaite & accomplie par quatre facultez naturelles seulement.

CHAPITRE V.

Q'outre ces quatre facultez, il n'y a pas aucune autre certaine faculté naturelle appetitive, l'une pour cognoistre, & l'autre pour discerner.

IL n'y a pas vne petite dispute entre le Philosophes & les Medecins, sçavoir s'il y a dedans les plantes vne faculté appetitive qui les poussent d'attirer : & tous sont merueilleu-

sement bien d'accord qu'il y a dedans les choses vn certain naturel appetit, & que comme les animaux ne vont & ne marchent s'ils ne sont meus & poussés par l'appetit animal, de mesme que les plantes, & les petites particules de nostre corps, n'attirent & ne repoussent rien, si elles ne sont meues & excitées par cet appetit où auersion naturelle, & que pour ce elles attrayent & attirent ce qui leur est bon, propre & agreable, par ce qu'elles en ont l'appetit & le desir, & qu'elles chassent & repoussent ce qui leur peut estre nuisible & contraire, d'autant qu'elles l'ont en haine & en auersion, enfin toute la dispute consiste, sçauoir s'il faut dire & recognoistre qu'il y aye vne certaine faculté appetitiue dedans les plantes & les choses qui sont seulement regies & gouuernées par la nature, ainsi que dedans les animaux.

Quant à moy i'estime qu'elle n'est point du tout necessaire, mais que toute faculté qui attire la mesme appete ce qui est bon, propre & salutaire, car cette chose est bonne & agreable par ce qu'elle est semblable, & la ressemblance excite l'amitié, l'amitié le desir où l'appetit, & l'appetit l'attraction & ainsi presque de mesme toute faculté expultrice, a auersion & degoust pour les choses nuisibles & mortelles par ce qu'elles sont contraires, ennemies & dissemblables

Mais de là n'aist vne autre question beaucoup plus difficile, sçauoir si les plantes ressentent

& recognoissent ainsi que nous par quelque sentiment les choses qui leurs sont salutaires où mortifieres ; il y en à beaucoup qui estiment qu'elles sont conduites par vne certaine naturelle cognoissance tout ainsi que les petites particules de nostre corps , & qui leur attribuent vne vertu ou faculté de pouuoir recognoistre & discerner les choses qui leur sont bonnes & salutaires d'auec celles qui leur sont mauuaises & mortifieres , & ils appellent cette faculté qui discerne & qui distingue les choses douces & agreables d'auec les choses facheuses & désagreable, vn certain sentiment, mais non pas certainement comme la veüe, l'ouïe, l'odorat , le goust & l'attouchement , mais vn certain propre & naturel sentiment qui discerne & iuge seulement ce qui peut estre propre ou non pour nourrir ; c'est pour quoy ils n'estiment pas que seulement l'estomach , le foye , & chacune de toutes les parties de nostre corps , soient affectées & touchées de sentiment & de plaisir par le moyen des choses douces & agreables , mais aussi les plantes , & que si ces choses leur manquent , qu'incontinent elles les appetent ou desirent , & par ce qu'elles les delirent elles les attirent , pour iouir enfin des choses appetées & desirées , & en receuoir & ressentir le fruit du plaisir & de la volupté.

Platon a esté de cette opinion, duquel il est constant qu'il a quelques fois appellé les plantes animaux, mais Aristote est d'vn con-

traire sentiment, estimant que c'est assez qu'il y aye dedans toutes les plantes la vertu & la faculté attractive residente qui attire les choses bonnes, propres & conuenables, par le seul appetit naturel sans aucune cognoissance des choses bonnes & viles, & qu'il ne peut auoir dedans les plantes aucune faculté, qui distingue & qui discerne ce qui est propre & conuenable d'avec ce qui est contraire & mauuais; mais que c'est vne chose qui appartient seulement à vne faculté plus releuée, que l'on appelle le sens commun; & cét appetit, ainsi qu'il est propre & particulier à toutes les autres choses, sçauoir aux choses lourdes & pesantes de tomber en bas, & aux choses subtiles & legeres de monter en haut; & ainsi presque de mesme qu'en la pierre d'aimant, & dans les medicamens purgatifs il y a vn appetit naturel d'attirer ce qui leur est semblable & familier, de mesme il y a dedans les plantes vn appetit naturel d'attirer de la terre vn suc bon, propre & conuenable; & ce qui meut & pousse cét appetit ce n'est pas vn sentiment ny vne cognoissance, mais le defect & le besoyn de la chose qui est bonne, familiere & agreable; donc la contenance & la ressemblance des substances engendre l'amitié, & quand il y aura defect & indigence de ce qui est semblable & agreable, elle excitera & poussera l'appetit naturel, l'appetit l'attraction, & la faculté attractive iouira d'iceluy estant en effect present, & ne s'y estant rencontré aucun en-

peschement ; & partant il ne faut point introduire vne faculté de cognoistre & de discerner par le conseil & la prudence de laquelle les plantes & les parties de nostre corps semblent estre regies & gouvernées.

Il ne faut point resoudre autrement la controuerse & la difficulté qu'il y à touchant la faculté separatrice ou discretice, car nous sommes tous d'accord qu'il faut que les reins separent la serosité d'auec le reste du sang, & que la nature dedans les maladies apres plusieurs coctions separe les humeurs & chasse celles qui sont superflües, au temps que se font les crises, & enfin qu'il faut que la coction precede, & que la separation suiue, & puis apres l'éuacuation, afin que la crise soit bonne, mais cette separation & secretion n'est pas vne action de quelque propre & particuliere faculté, ains ou de la faculté expultrice ou attractive, car la faculté qui dedans les maladies apres que la coction faite, separe & diuise dedans les grandes veines les humeurs pures des impures ou pourries, c'est la faculté expultrice mesme qui ne peut chasser dehors, que ce qui a esté auparauant separé & diuisé d'auec les autres humeurs : & la faculté qui separe les humeurs superflües du sang du foye, c'est la faculté attractive qui reside dedans la rate, & dedans le vessicule du fiel ; & celle qui separe la serosité du sang c'est la faculté mesme attractive des reins. Et ainsi chaque parties separent par la mesme faculté,

par laquelle elles attirent de la masse du sang qui est dedans les grands vaisseaux, ce qui leur est bon, propre & conuenable, c'est pour quoy la secretion n'est pas vne action d'une propre & particuliere faculté, mais le commencement ou de l'expulsion, ou de l'attraction.

CHAPITRE VI.

Qu'il y a des facultez naturelles plus fortes & plus puissantes dedans les vnes que dedans les autres parties, & que dedans icelles il y a des certains instrumens propres, destinés & determines pour leurs fonctions.

LEs parties du corps sont coniointes ensemble avec vne tres grande vnion & conionction, afin que toutes ensemble coniointement elles seruent à l'vtilité du tout, & afin que comme d'un mutuel effort elles concourent toutes à son seruice & pour son usage; il y a deux sortes d'actions que l'on appelle naturelles, les vnes sont propres particulieres & destinées à chaque partie, comme à l'os, au cartilage, & à toutes les autres parties, car il n'y a dedans nous aucune

partie, mesme la plus petite que ce soit, qui ne se nourrisse & ne se conserue soy mesme, les autres sont communes propres & destinées pour le seruice de toutes les autres parties, telles que sont celles qui sont dedans l'estomach & dedans le foye, outre celles qui leurs sont propres & particulieres, qui sont nées & destinées pour le seruice & l'vtilité de tout le corps & de toutes les parties : ainsi la faculté d'attirer l'aliment est manifeste en L'œsophage, & ainsi l'estomach comme aussi le foye, outre leurs facultez propres & particulieres, ils ont encores toutes les facultez communes, entre lesquelles la faculté concoctrice excelle par dessus toutes les autres ; de mesme dedans les intestins où les boyaux la faculté expultrice paroist sur toutes les autres ; & la concoctrice est moindre, & les deux autres y manquent ; les reins ont vne vertu & vne faculté tres-grande d'attirer les vrines des veines qui n'est pas petite pour les pousser & ietter dehors, les autres facultez y defaillant ; ainsi enfin la vertu & la faculté retentive est tres-grande & tres-forte dedans la matrice, pour pouuoir porter & retenir vn enfant neuf mois entiers, comme aussi la faculté attractive de la semence & de fortifier le fœtus n'y est pas petite, mais il n'y a aucune faculté concoctrice, c'est pour quoy ces parties, comme quelques autres qui sont & qui sont non seulement vne fonction particuliere & priuée : mais aussi vne fonction publique seruent d'in-

instrumens & ont des fibres propres pour les fonctions, auxquelles elles sont premierement destinées & inclinées.

Il y a trois sortes de fibres, les vns sont droites & estenduës en long, les autres sont transuerses qui sont conduites & qui entrecouperent les droites & font des angles droits & pareils, & les autres sont obliques qui entrecouperent obliquement les fibres droites & font des angles inegaux; mais encores bien que les parties dans lesquelles resident principalement la faculté concoëtrice, n'ayent point besoing de fibres, ains seulement de la chaleur naturelle, les autres toutes-fois qui font leurs fonctions par vn certain mouuement en ont necessité; sçauoir la faculté attractiue de fibres droites, l'expultrice de fibres transuerses, & la retentive de fibres obliques: car tout ainsi que dedans les muscles les fibres étant retirées selon nostre volonté, & comme reduites vers leur origine, font le mouuement, de mesme les instrumens naturels en retirant leurs fibres droites & les accourcissant par le seul instinct de la nature, ils attirent l'aliment, & retirant leurs fibres transuerses & estreccissant la largeur de la partie, ils poussent & iettent dehors tout ce qu'il y a dedans eux, enfin bandant & faisant agir les fibres obliques sans accourcir n'y retrecir la partie, & gardant vne certaine égalité & fermeté naturelle, ils retiennent toutes choses sans rien attirer ny expulser; & partant à chaque instrument de la

nature, il a esté donné ces trois facultez comme aussi ces trois sortes de fibres aucunes-fois dedans vne simple tunique ou membrane comme dedás la matrice, & aucunes fois double comme dedans l'estomach, & à ceux auxquels il n'a esté dóné qu'une seule de ces vertus & facultés, comme aux intestins (encores bien qu'ils ayent deux tuniques ou membranes) il n'ont qu'une sorte de fibres; c'est pourquoy on recognoist la difference des fibres, par le nombre des facultez residentes en chaque partie, recogneuës par la diuersité de leurs fonctions; comme aussi au contraire la diuersité des fibres recogneuës par les fonctions, fait cognoistre combien il y a de facultez en chaque partie, comme du gosier, de l'estomach, des intestins où boyaux, des arteres, des veines, de la matrice, des deux vessies, & des autres, s'il y a plusieurs autres instrumens de la nature.

Mais les parties qui n'ont que des facultez propres & particulieres, & qui n'ont point des fonctions publiques, comme les os, les cartilages, encores quelles ayent toutes les sortes des facultez naturelles necessaires pour leur nourriture, elles n'ont pas toutes-fois aucun besoing des fibres, mais elles font & operent toutes leurs fonctions par leur propre vertu & faculté qui leur est naturelle, & enfin l'estomach & les intestins ne se seruent pas de leurs fibres seulement pour se nourrir & se conseruer, mais pour l'attraction & la

retention de leur propre Alimēt, où pour l'expulsion des excremens superflus ; ainsi il me semble avoir desia entierement expliqué par ce que dessus tout ce qui est de la nature des principales facultez naturelles, comme aussi avoir obserué le nombre de toutes les autres choses dont elles se seruent, c'est pourquoy il est temps de parler des differences des facultez animales.

CHAPITRE VII.

Des facultez externes du sentiment.

IL y a deux premieres & principales sortes de facultés animales que les plantes n'ont pas, & qui sont seulement données aux animaux, & dont ils ont esté nommés animaux, les vnes participent avec la raison, & les autres n'en approchent point du tout, estant seulement portées par l'impetuosité des sens; l'ame sensitive qui domine au dessus des facultez naturelles dedans les bestes brutes, & qui y tient le principal commandement & administration, elle est certainement toute simple en son essence, & en tout semblable à elle mesme, & elle n'est pas composée comme le corps de parties differentes, autrement elle ne seroit pas vne & d'un mesme genre, l'animal toutesfois par l'effet & l'assistance d'elle seule, voit, fleure, oit, goust, touche &

manie, comme aussi il se meut, il reconnoist la difference des choses, il a l'imagination, il sommeille & il se souvient; & ce sont là les fonctions d'une seule & mesme essence, toutesfois elle ne se fait pas tousiours paroistre d'une mesme & semblable sorte & façon, mais selon que les organes & les instrumens du corps sont diuersement disposés pour produire des actions, ainsi se montrant aucunes fois estre autre, elle se produit diuersement; d'où vient que les actions de ces offices & fonctions estant ainsi distinctes & diuisées, de sorte qu'elles peuuent chacune en particulier & separement subsister, & vne estant meüe & excitée, il faut necessairement que les autres se facent paroistre incontinent, ou qu'une d'icelles perissant, toutes les autres pareillement perissent; & c'est avec tres-bonne raison que chaque partie a vne certaine propre & particuliere faculté, & qu'il y a autant de facultés sensitiues, que nous auons nombré de differéces de fonctions: nous diuiserons donc ainsi toutes les facultez animales, les vnes seront effectrices de la raison, & les autres du sentiment; & de celles qui dominant dedans les bestes brutes, les vnes sentent les choses externes, les autres mouuent d'un lieu en un autre, & les autres cognoissent: en apres de celles qui sentent les choses externes, il y en a cinq, scauoir voir, odor, ouir, goust & toucher; & l'animal par la faculté qu'il voit, il n'oit pas, il ne fleur pas, il ne goust

& il ne touche pas, & pareillement il ne se peut pas faire au contraire; car il y a autant de differences entre ces facultez, qu'il y a de diversité d'organes ou d'instrumens, & des objets vers lesquels elles sont occupées.

Tout ce que nous sentons, est, ainsi que tous les autres corps, composé de matiere & de forme, l'instrument ou l'organe est comme la matiere du sentiment, & le sentiment est comme la forme & l'espece, la vision qui est la faculté de veoir est comme la forme dedans l'humeur crySTALLINE de l'œil, qui estant claire & transparante, est le premiere organe de la vision, elle est enuironnée d'humeurs & enucloppée de tuniques ou membranes, qui luy seruent, afin que la vision en soit meilleure & plus parfaitement faite & accomplie; car l'œil voit simplement par le moyen de l'humeur crySTALLINE, mais la vision est entierement & parfaitement faite par le moyen de l'organe, & sous ce sens tombent principalement les couleurs qui sont residentes dedans les extremités des corps; car luy seul sur tous les autres, les connoist & les discerne toutes; & nul autre des autres sens; c'est pourquoy nous definissons la faculté visuelle, celle qui estant dedans l'œil reçoit les couleurs sans matiere par vn milieu en effet esclairé; & comme on voit que chaque sens est comme separé & disioint premierement de l'autre, & qu'à vn chacun il est donné sa part & portion de l'esprit pour faire sa fonction & son ministere,

424 *La Physiologie de Fernel,*

l'on pourra suivant la définition de la vision, faire & approprier la définition des autres.

Le principal instrument de l'ouïe est vn certain air fort subtil qui est mis dedans les oreilles dès la naissance. & qui est enuveloppé d'une membrane, & situé tout au fond des oreilles, où aboutissent les nerfs auditifs qui naissent du cerueau ; ces nerfs environnent cét air naturel, & cét esprit qui est le premier instrument de l'ouïe, tout ainsi que les nerfs optiques environnent dedans l'œil l'humeur crySTALLINE : tellement qu'il y a en tout vne tres-grande vnion & société entre l'esprit influant & le nerf & le principe interne & profond du sentiment, donc en cét air reside la faculté d'ouïr, qui veritablement reçoit les sons & qui en discerne les differences.

L'instrument ou l'organe propre de l'odorat ne reside pas hors le crane, il est evident & manifeste en tous les animaux qui respirent, & il est du tout situé dedans les extremittez du cerueau, qui aboutissent au haut du nez ; d'où l'on peut dire que ces cinq sens sont pour ce appelez externes, non pas par ce qu'ils se produisent & se manifestent au dehors, mais parce qu'ils reçoivent la connoissance des choses externes par le moyen de leurs propres organes ; en ce lieu là est mise la faculté de l'odorat, qui par les conduits des narines reçoit coniointement avec l'esprit, les odeurs exhalées des choses odorantes, qui sont la maniere suiette en laquelle elle a accoustumé de s'occuper.

En apres la faculté gustatiue ou du goust reside principalement dedans ces nerfs que nous auons dit estre respandus en la langue, au palais & dans la region du gosier, qui iuge & discerne les saueurs par le moyen & avec l'aide d'une chair spongieuse, dont la langue est faite & pourueüe.

Enfin la faculté du tact ou de l'attouchement n'est point renfermée dedans vn propre & particulier organe ou instrument, car d'autant que le sens du tact estoit tres-necessaire à la vie de l'animal, il a esté dispersé & respandu également par tout le corps, mais il reside principalement dedans les nerfs qui estant desia deuenus fort durs, se respandent au dedans & au dehors, par le moyen desquels elle sent & reconnoist les qualitez tactiles de tous les corps; & lesquelles l'on ne peut nommer d'un seul nom comme les couleurs, les saueurs, les odeurs, ou les sons: car elles sont differentes en beaucoup de contrarietez, dont les principales & extremes sont la chaleur & le froid, l'humidité & la secheresse, la mollesse, la duresse, l'aspreté, la politesse, la pesanteur & la legereté: delà plusieurs ont fait plusieurs differences d'attouchement, ayant consideré sepurement ces differences, comme si le nombre & la quantité des sens se prenoit de la diuersité des qualitez obiectées: mais il faut compter & nombrer les facultez de la difference des organes, or il n'y a qu'un organe de l'attouchement; en apres ce sens est

different d'avec les autres , d'autant qu'il ne sent pas entierement tous les obiets , par ce que tous ceux qu'il rencontre estre semblables à son temperament, il ne les sent pas, d'autant qu'il n'est point affecté par iceux , or est-il que le sens ne peut point estre fait , sinon par vne certaine passion ; & les autres sens sentent toutes les qualitez qui tombent & qui se rencontrent dessous eux , & souffrent passion d'icelles, parce qu'elles sont toutes dissemblables.

C'est vne chose commune à tous les sens d'estre tels & semblables par puissance , à ce qu'ils doiuent recevoir & sentir en effet , car l'obiet estant au dehors touche, meut & excite le sens, & si le sēs est affecté par la chose qui luy est suierte ou obiectée, il faut necessairement qu'il y aye quelque certaine ressemblance ou dissemblance , sçavoir dans les commence-mens du mouuement de la ressemblance , & sur la fin d'iceluy de la dissemblance ; il sera plus amplement expliqué en son lieu , comment cela se fait : en apres c'est vne chose qui leur est commune que chacun reconnoist tant les choses qui luy sont suiertes , que leurs priuations, comme aussi leurs excez excessifs & immoderez , mais par vn moyen & vne façon bien differente ; puis qu'estant doucement meus, ils sentent & reçoivent leurs propres & conuenables obiets , & leurs priuations sans aucune interruption, & sans en estre lassez & fatiguez par aucune impulsion : Mais ils

ne peuuent pas souffrir leurs excez & leurs surabbondances sans en estre lesés & offenzés : d'où vient qu'estant fascheuses & violentes, plusieurs sont estimez ne les point sentir: C'est pourquoy tous les sens sont differens entr'eux, & leurs facultez sont beaucoup differentes & separées, non seulement de la nature de la chose qui est comprise & sentie, mais aussi par le propre & particulier instrument ou organe d'un chacun : à cét vsage est propre l'humeur aqueuse & transparente, car l'œil est remply d'une grande quantité d'humeur naissante & procedante du cerueau, qui est le plus humide, & le plus froid de toutes les parties : à l'oïie l'instrument est aërien; à l'odorat l'instrument est de feu, tout de mesme que l'odeur est vne certaine exhalation fumeuse & ignée, au tact ou à l'attouchement il a esté donné vn instrument ou vn organe entierement terrestre, & au goust (d'autant que c'est comme vn certain attouchement) son organe est aussi terrestre, mais qui participe aussi de quelque humidité.

CHAPITRE VIII.

*Des facultez internes de l'ame
sensitive.*

L'Ame sensitive à deux facultez de cognoistre, l'une externe qui est diuisée dans les cinq sens comme dedans ses especes, & l'autre interne, l'interne comprend la faculté commune de cognoistre ou le sens commun, la faculté imaginatiue, & la faculté de la memoire ou de la ressouuenance, & certainement il est euident par ce que nous auons dit & enseigné de la difference des parties & des facultez, que toutes les vertus sont en effet des facultez & non pas des parties d'une seule ame, il faut cy apres monstrier comme elles sont differentes, & comme elles procedent d'une mesme essence.

L'ame sensitive & cognoissante est totalement mise & posée dedans le corps du cerueau. comme dedans son Chasteau ou la forteresse & son propre & particuliere siege, qui est delà appellé le propre & principal organe du sentiment: l'on l'a aussi nommé le premier sens, d'autant que les autres sens externes sont tous tres proche de luy, dedans lesquels & dedans tout le corps sont respendus des reiettons de nerfs, par le moyen desquels l'ame

produit ses vertus & ses facultés : car comme de la circonference on tire des lignes égales & pareilles ainsi que des raysons dedans le centre; de mesme dedans les sens il y a de certains passages & conduits ouuerts, par lesquels les images tirées des choses se rendent & affluent en iceluy comme dedans leur forteresse & leurs refuge; desquelles ce sens principal est le iuge l'arbitre & l'estimateur, & que l'on appelle aussi le sens commun & interne : la vision seule peut discerner le noir d'auec le blanc, & la seule faculté du tact le chaud d'auec le froid : mais celle qui distingue le doux d'auec le blanc, & qui iuge les differences des choses qui sont suiuettes à plusieurs sens, il faut necessairement quelle soit vne certaine faculté qui soit plus excellente que les autres facultés : car il n'y a aucun sens externe qui puisse iuger & distinguer le doux d'auec le blanc, d'autant qu'il n'y a pas vn seul & mesme sens qui les sent : tout de mesme que si ie connois vne chose, & vous vne autre separement, certainement ces choses differentes ne seront point conuës d'aucun de nous : d'autant donc que non seulement les hommes, mais aussi les bestes brutes connoissent la matiere suiuette à plusieurs sens, il est necessaire qu'il y aye vne certaine commune & confuse faculté qui recoiue leurs differentes images & qui iuge & distingue celles qui sont semblables d'auec celles qui sont dissemblables; & c'est là cette faculté interne qui connoist & qui di-

stingue, & que le sens commun & interne faits paroître la premiere: il est au^{ss} la substance de l'ame sensitive & le principe qui fait & qui constitue tout le genre des animaux, & en vertu duquel tous les animaux, mesme ceux qui sont du plus bas ordre, sçauoir les insectes, sont nommez sensitifs; ce sens comme le Roy & le principal de tous a son siege ferme & stable, & son domicile certain dans le corps du cerueau, duquel comme d'un lieu esleué: il considere les images de toutes les choses qui luy sont apportées du dehors par les sens ses ministres & ses enuoyez ou messagers, & qui luy sont proposées deuant luy; & il remarque & obserue toutes les actions des sens, & c'est par ce sens que nous reconnoissons que par la veüe nous voyons, & par l'oüie nous entendons; c'est luy qui fait ou qui reconnoist les differences des images, & qui donne son iugement sur iceux, d'où l'on reconnoist que ce sens commun & interne, est en quelque façon vn & semblable avec les cinq sens externes, & qu'ils sont deriuez de luy comme de leur fontaine, & que cette premiere faculté du sentiment est respandue du cerueau dedans les instrumens des sens, & qu'elle se sert de leur aide & de leur assistance: & d'autant que ces choses se font diuersement, & qu'elles s'accommodent en plusieurs façons aux vsages d'un seul & vnique operateur, c'est pourquoy il est à propos d'establir cinq sortes
de

de facultez des cinq sens externes; mais dont il n'y aura qu'une seule & unique substance avec le sens principal; donc la seule & unique faculté du principal, sens est celle qui discerne, qui cognoist, & qui iuge de la difference des choses externes.

Il y a une autre vertu ou faculté qui est la vertu & la faculté conseruatrice qui reçoit, qui retient, & qui conserue les impressions & les images des sens, car quand le sens externe s'occupe sur la matiere suiète ou sur son obiet, en mesme temps il s'y porte aussi la faculté interne & principal du sentiment qui reçoit & qui sent coniointement la chose: & les sens estant meus par les obiets externes reçoient les images & les especes qui en prouiennent, qui puis en apres meuuent la faculté interne du sentiment, qui retient & qui conserue dedans soy les especes & les images des choses enuoyées par les sens; lesquelles choses estant passées & ostées, leurs especes & leurs images subsistent plus long-temps, & demeurent comme estant grauées & taillées, ce qui se voit en ce que ce sens cognoist & sent encores ces choses ostées & soustraites, comme celuy auquel en a esté donné la garde: & ces especes & images des choses grauées & empreintes dedans le cerueau, sont faites l'obiet de la faculté imaginatiue, tout de mesme que les choses externes des sens, car les choses externes meuuent les sens, & ces qualités ou images internes meuuent cette faculté.

Outre ces deux facultez il y en a donc vne certaine autre qui est appellée la phantaisie, & qui est la troisiéme faculté ou le troisiéme sens interne qui sent & qui reçoit les images obiectées; & comme il y a trois choses dedans le sentiment, les choses obiectées ou l'obiet, la faculté sensitive, & l'action qui est faite par leur concours, de mesme aussi cette faculté imaginative consiste en trois choses, en l'obiet, en la faculté imaginative, & en l'action mesme par laquelle la faculté s'occupe & s'arreste sur l'obiet; qui est proprement appellée phantaisie ou imagination, c'est à sçauoir vne motion de la faculté seulement sur les images & les formes des choses, desquelles confuses & meslées ensemble elle forme & compose souuentes fois plusieurs phantosmes & chimeres, qui ne tombent point sous les sens, comme des hômes volants en l'air, des bœufs ayant des aîsles, & en cela elle est differente d'auec la precedente faculté: Ce qui fait qu'estant portée sur plusieurs choses qui n'ont point esté recogneuës par les sens, elle imite en quelque façon la faculté raisonnable appellée par Aristote d'vne large & ample denomination intelligence, car quelquesfois les especes & les images des choses estant legerement grauées & imprimées dans le cerueau, seuanouissent & disparoissent incontinent, ou estant plus profondement enfoncées, & cachées comme dedans des lieux de reserve ou des Thresors, elles demeurent &

subsistent long temps comme des passions & des habitudes ; & cette conseruation des images dont i'ay cy-deuant parlé, c'est la memoire qui se voit estre foible & debile dedans les petits enfans nouveaux nais & dedans les sens ; en ceux là dautant qu'ils ne peuuent pas retenir & garder les images & les especes des choses ; & dans les autres par ce qu'ils ne les peuuent admettre & receuoir ; cette faculté est confirmée & soustenuë par la meditation où la longue reflexion & consideration qui est vne frequente repetition & retour des images, en tant que les images sont emanées d'autres.

Il y a vne autre sorte de memoire, sçauoir quand on regarde & considere l'affection & la ressemblance d'une autre chose, avec la cognoissance du temps passé auquel a esté faite l'impression d'icelle, car pour lors il est dit se resouuenir, & cette action de regard & de reflexion est la memoire, mais comme i'ay dit d'une autre sorte & maniere, sçauoir dautant que celle là conserue l'image, & cette autre par l'apprehension de l'image & de l'espece represente la chose, celle là est vne certaine affection & passion, & cette autre vne action ; ou pour mieux dire cette memoire est patiente & souffrante, & cette autre est agente ; d'où l'on peut recognoistre qu'entre les bestes brutes celles là ont de la memoire, qui ont le sentiment & la cognoissance du temps, & qui ayant consideré leur image, peuuent sentir qu'elles ont autrefois cogneu la chose : mesme

en apres c'est vne mesme partie de l'ame qui cognoist le temps & qui se ressouuient, & cette ame est l'ame sensitive; routesfois elle ne sent pas proprement & de soy le temps, mais en tant qu'elle cognoist la motion & l'effecton qu'elle a receu en quelque temps, on la pourroit donc ainsi definir, la memoire est la representation de la chose absente par le regard ou la consideration de son image avec la cognoissance du temps passé: car elle se fait, cette faculté étant meüe & excitée par l'image, en tant qu'elle est l'image & qu'elle en est l'exemplaire.

Pour nombrer & compter donc en tout toutes les facultez & les fonctions internes de l'ame sensitive, les images des choses externes prises des sens passent dedans le sens premier & interne; par leur moyen le premier sens cognoist, distingue & iuge des choses externes, & par cette fonction de discerner & de distinguer cette faculté se produit & se fait paroistre; & si l'impression des images est faite plus profonde, lors c'est la memoire conseruatrice, dont l'on peut recognoistre qu'elle & combien grande elle est de la constitution du cerueau; & le sens commun s'arrestant sur les images & les especes des choses, s'il les regarde & les considere separément & de sorte qu'il ne remarque aucune autre chose externe, alors il est dit seindre, & cette action de sentiment est la phantaisie ou l'imagination, qui est exprimée, par la propre faculté de la phan-

raisie & de la ressouenance, mais s'il les considere non en elles seules mesmes, mais comme estant des images & des especes des choses externes, alors il est dit se ressouenir, & cét acte, est la memoire, parfait & accompli par sa propre faculté de la ressouenance.

Toutes ces facultez sont dedans le premier sens; & la phantaisie ou l'imagination n'est pas vn effet d'une autre partie de l'ame ou du cerueau, & la memoire d'une autre partie, mais elles sont en vn mesme suiet, & elles sont les fonctions d'une mesme partie de l'ame; d'où l'on recognoist que ceux là se sont esloignés de l'ancienne & celebre Philosophie, qui ont mis cette faculté de la phantaisie en la partie anterieure du cerueau, & la memoire en la partie posterieure, car toutes deux sont toutes au cerueau, dans tout le corps duquel est respanduë la faculté principale de l'ame sensitiue, mais cy-apres nous parlerons plus amplement de ces choses.

Semblons nous pas auoir assez nombré & compté toutes les facultez de l'ame sensitiue, & y en a il d'autres outre les susdites, par le moyen desquelles nous dormons & il nous suruient des songes en dormant? Il est du tout constant que l'on donne & attribuë aux animaux le sommeil & les songes, comme leurs propres fonctions & actions, & neantmoins pour les faire il ne leur est point donné d'autres facultez, car le sommeil & les veilles sont beaucoup differentes entr'eux, & veritable-

ment opposés, car les veilles sont comme vn acte & le sommeil est comme sa priuation, partant ils sont receus & subsistent comme dedans vn mesme sujet, & ils procedent d'une mesme faculté, & quiconque a le sentiment il a aussi & la veille & le sommeil, car la veille est l'excitation & la motion du sentiment, & le sommeil est comme son lien, sa prison & son immutabilité; mais ils ne sont pas les effets d'un seul & d'un particulier sens, ains du premier sens ou du sens commun, lequel estant assoupi il faut de necessité que les autres sens demeurent aussi assoupis, & qu'ils soient comme les ministres & satellites obeissans à ses affections : C'est pourquoy dès aussi-tost que le premier organe, ou instrument du sens a sçavoir le cerueau est fait & rendu impuissant, & qu'il ne se peut pas contenir par lassitude ou longues veilles, toutes les autres facultez demeurent coniointement lasses & fatiguées, il faut necessairement que le sommeil vienne, pendant lequel tous les sens sont comme en vacance & ferie, d'autant que leurs facultez ne peuuent pas durer, & subsister pour l'ouvrage : c'est pourquoy il est necessaire à tous les animaux, & il leur a esté donné pour leur santé, leur salut & leur repos.

Les songes sont presque d'une semblable nature & maniere, car le songe est cette vision & cette image prouenuë & enuoyée par les sens, qui est obiectée & representée aux ani-

maux pendent le sommeil, il doit estre fait par la mesme partie de l'ame & par le mesme instrument que le sommeil: & par la mesme partie que l'animal dort, par la mesme partie il songe & resue: or il dort & sommeille par le moyen du premier sens ou du sens commun, donc il songera par le moyen d'iceluy, non pas en effet entant qu'il est sensitif, mais entant qu'il forge & forme par la phantaisie ou l'imagination, & qu'il est meu & prouqué par des images flottantes & vagantes; la faculté de la phantaisie est meüe & prouquée par la motiõ & l'impulsion des images obiectées, & ce principalement pendant la nuit, & en dormant, pendant lequel temps les sens estans abattus & estant comme en vacance de leurs actions & fonctions, les moindres & les plus petits vestiges des especes & des images viennent & accourent en abondance par le moyen de la faculté imaginative ou de la phantaisie, lesquels pendant les veilles, les sens estant detenus par des differens ouurages, & l'esprit estant accablé de viues pensées, sont offusqués & supprimés.

CHAPITRE IX.

*De l'appetit & de la faculté mou-
uante.*

Outre les facultez de sentir & de cognoi-
stre, il y a vne certaine autre faculté
d'appeter & de desirer, que l'on appelle l'ap-
petit, qui se produit & qui se manifeste par
vne certaine euidente & apparante action &
fonction car il n'y a aucun animal qui ne soit
quelquesfois meu & excité avec impetuosité
& trouble, & qui ne desire & souhaite quel-
que chose avec chaleur & avec ardeur; &
cette agitation interieure & ce mouuement
de l'ame est en effet vn appetit, qui est appellé
par les grecs *orme* c'est à dire appetit: lequel
n'a aucune societé & communication avec les
autres facultez internes, mais qui est diffé-
rente de chacune d'icelles, du sens commun,
de la memoire & de la phantaisie, encores
bien qu'il les suiue par vn certain naturel in-
stinct, & sur tout la phantaisie; C'est pour-
quoy la faculté qui le produira sera différente
des autres, elle les accompagnera comme
leur suiuate, & elle sera la supreme & la
principale faculté de l'ame sensitiue, qui sera
comme la fin & le principe des autres.

Il y a non seulement dedans les hommes, mais aussi dedans les bestes brutes & dedans les plantes & les choses inanimées vn certain appetit, tellement qu'il n'y a du tout aucune chose qui puisse estre dedans la nature, qui ne soit meüe & poussée par la faculté appetitiue, mais d'vne tres grande & tres differente sorte, d'autant que les plantes attirent leur aliment, & toutes sortes de choses inanimées sont agitées par vn certain mouvement qui leur est propre, estant meües & poussées par vn naturel appetit, & par iceluy mesme chaque petite particule du corps, estant quelquesfois vuide, tire des veines ce qui luy est propre & familier & le change & conuertit en son aliment, & en sa nourriture; Cette faculté reside principalement dedans le foye, duquel comme de sa source & de son principe estant respandu par tout le reste du corps il conserue & soustient les forces de toutes les parties.

Cet appetit naturel est autre que l'appetit commun sensitif, qui est mis & posé dedans le cerneau, duquel toutesfois en sont aussi respandus des reiettons dedans toutes les autres parties, car la nature a ietté de tres-grands feux & embrasemens dedans les testicules & les parties honteuses, & dedans l'orifice du ventricule ou de l'estomach, sçauoir dedans les testicules & les parties honteuses de la concupiscence (car elle est ainsi proprement appelée, encores bien que quelquesfois elle soit

appropriée à toute sorte de concupiscence) & en l'estomach l'appetit de manger & de friander; elle a ietté vne allumette où vn appetit dedans le cœur, qui est l'autheur & le principe de l'ambition & de la colere, & d'autant que ces deux appetits sont situés en des lieux distincts & separés, l'un de la concupiscence, & l'autre de la colere, ils sont neantmoins regis & gouvernés par vn seul & mesme appetit, qui est l'appetit sensitif & animal.

*Appetit
sensitif
animal*

Tout le genre donc des animaux est regi & gouverné par ce commun appetit sensitif, lequel pour ce l'on appelle animal, car il contient l'accomplissement & la perfection de tout le desir de l'animal & de la beste brute, & tout ce qui est doué de ce sentiment, est meu & excité à l'appetit de la chose qu'il a cogneu par le sentiment, pour en apres par le moyen d'iceluy la poursuiure ou la fuir: quiconque voudra, pourra de la maniere de sa naissance le diuiser en plusieurs sortes & especes, tellement que l'un sera celuy qui sort de la vertu & de la faculté du foye, & qui estant respandu dedans les parties honteuses & l'orifice de l'estomach, reçoit de là son appetit & son emotion; & l'autre qui procede de l'impetuosité & de l'ardeur du cœur, & enfin vn autre sçauoir le sensitif qui est meu & excité par les obiets externes, & tous sont en effet appetits animaux, mais qui naissent de diuers & de differens principes.

Fuer ||
Poursuiure

Outre ces deux appetits il y en a vn troi-
siesme qui est dit raisonnable, lequel desire
avec raison ce qu'il appete & souhaite, qui
obeit au conseil & à la volonté de l'esprit &
de la raison qui commande & qui tient la bri-
de aux tres-grandes, fascheuses, importunes
& brutales ardeurs, & c'est la volonté libre
qui est propre & particuliere à l'homme &
qui est la Reyne & la souueraine de tous les
autres; toutes les choses qui semblent estre
bonnes ont accoustumé d'aiguiser & d'exciter
l'appetit animal, encores bien qu'en effet el-
les ne soient peut estre pas telles, mais il n'y a
seulement que les choses qui sont en effet &
veritablement bonnes qui peuuent mouuoir
& exciter l'appetit raisonnable, & il ne peut
estre touché & excité que par le seul desir du
vray bien; c'est pourquoy comme il n'y a en
tout que trois parties de l'ame, s'il doit y
auoir à chacune partie son appetit, il y aura
aussi trois ordres ou sortes d'appetits, le na-
turel qui est propre aux plantes, l'animal ou
le brutal qui est particulier aux bestes brutes,
& le troiesme raisonnable qui est propre &
particulier aux hommes; & l'homme est prin-
cipalement doié de cét appetit, encores qu'il
soit aussi participant des autres sortes d'ap-
petits: en apres l'appetit animal est ou la con-
cupiscence, sçauoir la paillardise ou la frian-
dise, ou la colere, ou le desir des choses ap-
perceuës & cogneuës par les sens: c'est assez
auoir parlé de l'appetit, il faut maintenant

appetit
raisonnable
c'est

esprit
animal

appetit
brutal

3
appetits

442 *La Physiologie de Fernel,*
traitter de la faculté mouuante & de la progression.

L'on peut monstrier & prouuer delà que tout animal se meut & marche, & qu'il à vne certaine fin de sa progression & de sa demarche, pour raison de laquelle il se meut, par ce qu'il y a vne certaine fin establie dedans toutes les choses qui doiuent estre faites; l'animal entreprend sa motion & sa progression, pour embrasser la chose qui semble estre bonne & agreable, ou pour fuir celle qui est iugée triste, facheuse & contraire, partant la fin c'est ce qui est facheux ou agreable pour laquelle l'animal se meut poursuiuant ou fuyant; & l'on arriue à ce qui est dernier, & ce qui est premier est ce qui incite & qui prouoque au mouuement, & qui luy donne son commencement; car l'obiet estant immobile, il meut premierement le sens, en apres le sens premier & interne, puis la phantaisie, laquelle ayant recognu la chose obiectée comme agreable & plaisante, l'appetit suiuant incontinent il la desire & souhaitte, & lequel s'il est prompt & efficace, l'animal s'efforce incontinent ou au mouuement ou à l'action; d'où vient qu'Aristote semble auoir tres-bien monstrier cette chose comme plusieurs autres, sçauoir que la cognoissance & l'appetit sont les principes & les causes de l'action & de la progression des animaux, & que par iceux les animaux sont meus & excités au mouuement; mais il ne semble pas auoir assez clai-

rement expliqué en particulier, pourquoy il estime que l'appetit est la cause prochaine qui meut & qui trouble l'animal, & pourquoy il ne met point aucune autre faculté du mouvement, qui aye principalement cette fonction; car certainement la faculté mouuante est différente de la faculté sensitiue, & de l'appetit.

Premierement d'autant que c'est vne chose vulgaire & commune, sçauoir qu'il y a d'autres organes & instrumens, & d'autres nerfs pour les sens, & d'autres pour le mouvement, d'où vient que le mouvement d'un mesme membre comme de la cuisse ou du bras perit, le sens du tact & de l'attouchement qui est respendu par toute la peau demeurant sain & entier, & au contraire que le tact est aboly & perdu le mouvement restant sain & entier.

En second lieu la motion est recogneüe estre vne certaine autre chose différente de la fonction du sentiment, & tout sens a accoustumé d'estre fait par certaine passion & affection receue, & le mouvement n'est point fait & accomply sinon par vn certain effort & vne certaine contention des forces; ce qui fait clairement cognoistre que non seulement les instrumens du sentiment & du mouvement, mais aussi leur vertu & facultez efficientes sont de beaucoup différentes; ce qu'estant il sensuit incontinent l'appetit animal qui est conduit par les sens & par l'imagination, & qui les accompagne continuellement, est entierement différent de la faculté mouuante.

Et maintenant examinons chaque chose en particulier; les animaux imparfaits qui vivent ayant seulement le sens du tact, comme les conches, les huîtres, ils ont le sens de la douleur & du plaisir, comme aussi la phantasie & la cogitation, bien qu'obscure & resserée, & pareillement l'appetit animal; toutesfois encores bien qu'estant picquez ils se resserent & se renferment en vn lieu plus petit & plus estroict, neamoin*s* il est manifeste & euident qu'ils ne marchent point & qu'ils n'ont point les organes & instrumens du mouuement, & s'ils ne peuuent point marcher, ils n'ont point la faculté mouuante, car pourquoy cette faculté leur seroit elle donnée sans nerfs, sans muscles, & sans aucuns organes correspondans à proportion aux instrumens, qui sont du tout necessaires au mouuement? quoy la nature faisant vn manquement en de si grandes choses l'auroit elle engendrée par hazard & en vain, oiseuse, faineante & sans aucune action ou fonction? c'est pourquoy donc toute la faculté appetitiue qui est en iceux n'est en façon quelconque mouuante, partant il est plus a propos de diuiser la faculté mouuante de la faculté appetitiue & sensitiue, qui sont tousiours coniointes & compagnes, & non iamais separables, d'autant que des animaux qui ont le sentiment, aucuns ont la faculté mouuante, & d'autres n'en sont point pourueus.

En apres ce qui estant ioint à ces raisons nous contraint necessairement de nous persuader, ce sont les accidens qui ont accoustumé d'arriuer aux plus parfaits animaux, & aux hommes mesme tombés & affligés de paralysie, car en iceux le mouuement perit, encores bien que les facultez internes de l'ame soient entierement parfaites & constantes, comme aussi l'appetit mesme, & le contrainte leur arriue estant surpris de fureur & delire, car pour lors ny l'esprit, ny la memoire, ny l'appetit, ny mesme aussi les sens ne sont point sains & en leur entier, & bien que toutes les fonctions internes de l'ame soient offensées & lesées, neantmoins pour l'ordinaire & la faculté mouuante & la demarche est tres forte & tres puissante, & la force des muscles est tres-vigoureuse, ferme & constante; d'où il est tres-éuident & manifeste que la faculté mouuante est faite, regie & gouvernée d'ailleurs que par la faculté appetitiue, & qu'elle est differente d'icelle; enfin elles sont situés en des lieux & parties distinctes & separées, car la faculté mouuante est située dedans tout le corps du cerueau, & principalement en la partie posterieure que les grecs appellent *Paracephalida* c'est à dire ceruellet, duquel naist la mouelle de l'esprit du dos comme vne queue, comme aussi plusieurs nerfs motifs, & la faculté sensitive & appetitiue reside dedans la partie de deuant du cerueau, qui constamment iette & respand des nerfs sensitifs, &

iceux mols dedans les organes des sens ; Je ne voudrois toutesfois pas estimer que cette faculté mouuante que i'ay diuisée , de lieu & de siege de la faculté sensitiue fut aussi differente de substance , comme estant vne partie differente de l'ame , mais c'est vne supreme & derniere faculté de tout l'animal sensible , qui est mise & située à part , comme la veüe & l'oüie ; & cette faculté comme toutes les autres facultés externes du sentimēt est suiēte à la puissance de l'appetit , par le commandement duquel estant meüe & excitée , elle incite & prouoque incontinent toutes les parties de se porter où elles sont commandées ; cy apres il faudra expliquer par quelle raison il se peut faire , que cette faculté qui meut , soit vne faculté de l'ame sensitiue

CHAPITRE X.

Quel lieu & quel siege chaque faculté de l'ame sensitiue a , quel instrument pour agir , & que toutes ne sont pas dedans toute sorte d'animal.

IL a esté cy esté cy-dessus moſtré en general que les facultez sont distinguées de leurs actions & fonctions , & qu'elle ont chacunes

chacunes leur propre organe ou instrument de leur action propre, & disposé pour faire leurs particulieres fonctions; mais en particulier le propre siege, & le propre instrument de l'ame sensitive, c'est le cerueau qui est caché, renfermé & disposé pour faire toutes sortes de fonctions externes, mais en vne bien grande & differente façon & maniere; la substance molle ou dure du cerueau est le siege de la memoire, & l'organe ou l'instrument pour receuoir les images des choses, son temperament, sa quantité & sa figure coniointement avec l'esprit naturel seruent & s'accommodent proprement aux facultez de discerner ou du sens commun, de la phantaisie ou de l'imagination, & de la memoire ou ressouuenance; car dedans l'appetit le cerueau saute de ioye, & estant respandu il se resioiit, les conduits, les passages, les espaces & les capacitez ou ventricules internes, en tant qu'ils sont les reservoirs des esprits, ils sont destinés pour estre les organes & les instrumens du sentiment, & du mouuement, sçauoir les deux de deuant pour le sentiment, celui du milieu & le dernier pour le mouuement, auquel seruent les apophyses mammillaires, appellées gloutia, & le conduit vermiforme, ainsi que nous dirons cy-apres; mais dautant que les facultez font paroistre au dehors leurs fonctions, elles ont aussi besoing d'aides externes, mais deriuées de la source & fontaine commune sçauoir le cerueau.

443. *La Phisologie de Fernel,*

La veüe, l'ouïe & le gouſt d'autant qu'ils ſont au dehors, ils ont des nerfs conueues par leſquels paſſe & coule leur faculté; l'odorat en a auſſi de ſemblables, encores qu'il ſoit au dedans, lequels ſont tous mols naiſſans de la partie du deuant du cerueau; le ſens du tact a des nerfs plus durs; prouemens de la fixiſme coniugaiſon; qui ſont reſpandus aux viſceres ou entrailles internes, & au dehors à la peau, & qui ne ſont point cauſes d'aucun mouuement; & en apres les nerfs qui ſont fort durs & qui ſont dits mouuans; encores bien qu'ils ne fassent pas le mouuement volontaire, toutesſois ils portent la faculté mouuante dedans les muſcles; qui ſont les propres inſtrumens du mouuement: Arrêtons nous vn peu en iceux, & examinons de près quelle raiſon il peut y auoir, pourquoy entre les nerfs dont la ſtructure eſt ſemblable, les vns ſont mouuans ou motifs, & les autres ſont ſenſitifs; & afin que quelques vns ne diſent point que les vns procedent du cerueau, & les autres du ceruellet & de la moëlle de l'eſpine du dos, met ons & eſtabliffons à vn chacun d'iceux vne meſme ſource & origine: car pour qu'elle raiſon donc ceux qui naiſſent du cerueau ne ſont pas propres & deſtinés au mouuement, & les autres pour le ſentiment: l'origine eſt pareille aux vns & aux autres, l'eſprit inſſuant en iceux eſt ſemblable, & Galien fait leur compoſition pareille, qu'elle eſt donc eſte diuerſité, & qu'elle eſt

donc la raison de cette difference ? les plus durs, dit il, sont ceux qui font le mouvement, & les mols le sentiment, or les nerfs qui naissent de la sixiesme coniugaison, qui sont respandus dedans les visceres ou les entrailles, la peau, & les extremités du corps, qui servent à l'attouchement sont beaucoup plus durs, que ceux qui sont enuoyés de la seconde coniugaison dedans les yeux pour faire leur mouvement ; & ce non seulement pour la longueur de la vie, mais des a l'instant de la naissance, pour auoir pris leur origine plus tard que les autres ; c'est pourquoy il ne faut pas rapporter la cause de cette si grande difference à leur mollesse ou à leur dureté ; quoy donc la rapporter d'ailleurs ? à la composition ; & quelle est la raison de leur composition ? ie le diray en peu de mots, & l'expliqueray amplement.

Le corps du cerueau est agité d'un continuél mouuement, toutesfois il n'a aucun sentiment, & au contraire les meninges qui l'enveloppent sont d'elles mesmes immobiles, & sur tout la plus dure & épaisse, & nonobstant elles ont un sentiment très exquis & très-subtil : toutes lesquelles choses comme elles sont confirmées par la doctrine de Galien, elles nous sont aussi manifestes & euidentes, quand nous les touchons, le crane estant blessé & ouuert ; & l'euénement des maladies le monstre encores plus amplement, d'autant que dedans le delire & la phrenesie (qui est un

phlegmon dans la substance du cerueau) pour l'ordinaire, il n'y a aucune douleur qui tourmente & qui offense le malade, & encores bien moins dedans l'Apoplexie & la lethargie, qui est toutes fois accompagnée de pourriture ; mais si par la moindre petite accasion il s'esleue & il monte aux meninges vne humeur ou vne vapeur vn peu acree, cela cause vne tres-sensible & griesue douleur, ce qui fait veoir la differente nature du cerueau & des meninges ; or l'espine & tous les nerfs recoient du cerueau la moëlle enuellopée des meninges, qui ont chacun la nature & la vertu telle qu'ils ont receu de leur principe, c'est pourquoy il faut necessairement que la moëlle dedans l'espine & les nerfs (encores bien qu'elle & non le cerueau soit agité du mouuement) recoiue la vertu & la faculté seulement mouuante ou du mouuement, & ses membranes la faculté sensitiue, ou de l'attouchement, & les donne aux autres parties : car si le corps du cerueau est sans sentiment, la moëlle qui est dedans l'espine & les nerfs, l'est encores bien dauantage ; car d'où, & par quel moyen auroit elle receu vne nouvelle vertu ? ou bien comment le corps du cerueau luy donne il le sentiment qu'il n'a pas ? c'est pourquoy tous les nerfs qui ont la vertu & la faculté du sentiment & du mouuement, sont instrumens des deux fonctions ; mais toutesfois bien diuersement & differement, ceux qui sont dits sensitifs sont seulement Autheurs

de l'attouchement, & non d'aucun moue-
ment, duquel genre sont ceux qui naissant de
la sixiesme coniugaison, se respandent de-
dans les visceres internes, & dedans les ex-
tremitez de la peau; ces nerfs, bien qu'ils ne
naissent pas seulement des meninges, ainsi
que quelques vns ont autresfois estimé, tou-
tesfois ils en ont receu beaucoup de leur sub-
stance, & peu du cerueau; car si tost qu'ils
sont sortis de la meninge tendre & desliée, &
qu'ils se sont ioints à la meninge dure & épaîs-
se, ils en reçoient vn grand accroissement
de force & de vertu, c'est pourquoy ils ope-
rent seulement le sentiment ou l'attouche-
ment, & non le mouuement: & au contraire
ceux qui sont nais de l'espine ils sont reco-
gnus auoir & contenir de leur principe vne
grande quantité de moëlle, donc la partie de
deuant du cerueau est le principe & le siege
du sentiment, & celle de derriere du moue-
ment, & les meninges l'origine de l'attou-
chement, & le cerueau enuveloppé de ses me-
ninges, est le principe & la cause efficiente de
toutes les fonctions animales: les nerfs qui
sont remplis de beaucoup de moëlle, sont les
instrumens du mouuement, & de l'attouche-
ment ceux qui sont nais en leur plus grande
partie des meninges: s'il en faut parler plus
exactement, le propre organe ou instrument
du mouuement volontaire, est le muscle le-
quel bien qu'il soit composé de chair, de
veine, d'artere, & de nerf, toutesfois il prend

& reçoit toute sa force & sa vertu du nerf, qui tient le dessus sur les autres, & lequel a principalement receu la fonction du mouvement, & qui s'insere au commencement du muscle, que l'on appelle la teste, & se respand premierement en des petites parties, & puis en apres en autres parties, & enfin iusques dedans les fibres les plus desliées, puis se ramassant & s'unissant ensemble en la fin du muscle, le nerf est fait pareil qu'il estoit au commencement, lequel est aussi inseré ou dans vn tendon, ou dans vn os, ou dedans vne membrane.

Ces choses estant ainsi supposées & établies touchant la nature des organes ou instrumens, il sera aisé & facile de guerir les playes dont nous auons vn peu cy-deuant parlé; c'est pourquoy si la faculté du mouvement a vne mesme substance que celle du sentiment, & si ce ne sont point parties séparées de l'ame, pourquoy donc tous les animaux qui ont le sentiment, comme ils ont vne certaine apprehension & vn certain appetit des choses, n'ont ils pas aussi la faculté de la progression ou de marcher? d'autant dis-je qu'il n'ont par les organes & les instrumens du mouvement, lesquels manquant il faut necessairement qu'il leur manquent leurs facultez & leurs fonctions, partant encores bien que tout les animaux qui ont le sentiment, d'autant que luy seul est sur tout necessaire pour leur salut & leur conseruation; & qu'i-

celuy estant osté l'animal ne peut pas fuir les excez des qualités tactiles, en la rencoñtre desquelles s'ensuit incontinent la mort; ils ne sont pas toutesfois douiez des autres sens, qui sont d'une certaine bonne & plus excellente qualité, qui ne sont point faits pour la seule nécessité; bien plus quelques fois l'homme en est privé, tant par le defect de naissance, que par le vice de la maladie, quand il est privé des organes ou instrumens propres & conuenables: quelques animaux ont seulement l'attouchement quelques autres ont encores le goust, & enfin quelques autres ont encores aussi d'autres sens; & d'autant que les facultez interieures demandent une nature moins differente d'instrumens, plusieurs animaux, comme ie l'ay dit cy deuant, en sont douiez mais quelques vns plus obcurement, & quelques autres plus apparamet & plus efficacement; mais il n'y a seulement que ceux la qui ont la faculté de progression ou de marcher, qui ont une moëlle en l'espine du dos, ou quelque chose de semblable.

Il ne faut pas en ce lieu refuter avec dissimulation, mais il faut entierement destruire & renuerfer l'opinion absurde & ridicule de presque tous les plus ieunes & modernes qui met & place la memoire au derriere du cerueau, & la phantaisie, c'est à dire la faculté de penser, mediter & de feindre au deuant, cette opinion est premierement venue des Arabes, mais qui n'est point establie &

confirmée par aucunes raisons, ains qui est en partie vne fiction puerile & enfantine, & en partie aduancée temerairement, & ainsi puis en apres elle s'est respanduë parmi le peuple, mais par les raisons que nous auons cy dessus deduites: il a esté monstré éuidement que les facultez de la memoire, & de la phantaisie, ou de l'imagination sont contenues en vne mesme essence, & placées & constituées en vn mesme lieu & siege, qu'elles sont occupées sur les mesmes obiets & images, & qu'elles se seruent d'un mesme organe ou instrument corporel, encores que leur façon d'agir soit bien differente, d'autant que cela se fait souuentes fois comme par vne seule cause efficiente, qui se seruant d'un mesme instrument produit neantmoins des differens effets, & ce d'autant qu'elle s'en sert diuersement pour faire son ouurage, & qu'elle se sert de ses forces & vertus d'une sorte & maniere differente: si l'attouchement le peut faire, comme il a esté enseigné cy-dessus, a plus forte raison le premier sens interne le fera beaucoup plus aisement & facilement, lequel encores qu'il soit dans vn organe corporel, neantmoins il fait des fonctions occultes & cachées plus tost par vne forte application de l'esprit, & vne soigneuse & attentiuë observation des choses, que non pas par le moyen & avec l'aide & l'assistâce des organes; car toutes les fonctions sont en sa puissance, & lesquelles il produit quand bon luy semble:

ce que les facultez externes ne peuuent pas ainsi faire, parce qu'estant au dehors, & n'estant pas libres, elles dependent necessairement des instrumens. C'est pourquoy il ne faut pas separer & diuiser ces facultez occultes & internes de sieges ou lieux & d'instrumens : Et s'ils ne veulent pas se rendre aux raisons d'Aristote & des peripateticiens, qu'ils escoutent au moins tous les Medecins grecs, qui estant tous appuyées sur des mesmes principes, la memoire estant offensée & blessée, ordonnent d'appliquer des remedes non seulement au derriere de la teste, mais aussi sur tout le cerueau, tenāt pour chose constante & certaine, que la partie de l'ame *Phantasticen* c'est à dire imaginative quelle quelle soit, elle mesme & se ressouuient & conserue les impressions ou images des choses; ie n'en dis pas dauantage, d'autant qu'il semble que leur inclination est entierement portée à l'obstination; car comment ce pourroit il faire que ces facultez estant en vn mesme lieu & place, que l'action de quelqu'vne fut empeschée, les autres demeurant saines & en leur entier, ce qui sera plus clair & plus évident par ce que nous enseignerons cy-apres des fonctions.

CHAPITRE .XII.

Des facultez de l'intelligence.

L'Esprit & l'intelligence est la principale partie & la reine de toutes les parties de l'ame, de laquelle l'homme estant doué il excelle par dessus tous les autres animaux ; car l'intelligence est la cause efficiente & l'opératrice de toutes les actions les plus excellentes qu'il fait , par son moyen & son assistance l'homme seul de tous les animaux connoist les notions & les formes vniuerselles des choses séparées & nuës de toute sorte de matiere, d'où l'on reconnoist incontinent que son essence est simple, individuelle, séparée & disjointe de toute sorte de matiere & de corps, & qu'elle n'a en apres besoin de l'aide & de l'assistance d'aucun instrument corporel, autrement elle seroit participante de la matiere & du corps ; & par ces choses quelle est sur tout differente des sens : car maintenant si l'intelligence n'a point besoin d'instrument corporel, certainement & elle n'est point meslée & confuse avec iceluy , & elle n'est point touchée par les qualitez, & elle est du tout rendue impassible ; partant l'intelligence est simple, incorporelle, séparée, impassible, immortelle & eternelle, & approchant de l'es-

sence diuine, qui est donnée à l'homme diuinement & du dehors; neantmoins toute sorte d'action & de connoissance qui se fait dedans nous (que nous auons aussi accoustumé d'appeller intelligence) est tirée des choses qui tombent sous les sens, par cette raison, que celuy qui est aueugle & sourd de naissance, il ne peut pas enseigner la Geometrie, ny aussi celuy qui des sa naissance est priué de l'odorat, ou du goust, il ne peut pas conceuoir en son esprit aucune notion ou connoissance des odeurs & des saveurs, & celuy qui n'a aucun sentiment, il ne peut point apprendre, ny comprendre aucune chose: c'est pourquoy il faut necessairement que les premieres & simples notions de l'intelligence procedent des obiets & des images des choses externes, lesquelles estant despoüillées de toute matiere sont contenuës & conseruées dedans le sens commun

Comme les qualitez des choses externes sont la matiere suiète des sens, de mesme aussi leurs images conceuës dedans le sens interne & commun, séparées & purgées de toute tache corporelle, sont les obiets de l'intelligence, celle-là s'occupant sur ces images, produit ses intelligences, & par icelles elle connoist beaucoup de choses, qui ne peuuent pas toucher ny tomber sous les sens, qui sera toutesfois premierement meüe par les images, tout ainsi que les sens par les choses ou les obiets externes; partant puis que les images pures

48 *La Physiologie de Fernel,*

sont les objets de l'intelligence, s'il en doit estre d'icelles tirées des certaines formes, il faut necessairement qu'il y ait vne faculté, qui les recoiue du tout exemptes & despoüillées des taches & ordures de la matiere, & qui les conserve comme des thresors.

Les Peripateticiens ont accoustumé d'appeler cette intelligence patible ou patiente, qui est presque sousmise comme le suiet ou le sein destiné pour recevoir les formes & les notions; & d'autant que tout ce qui est & consiste dedans la nature, elle le conçoit enfin excepté la matiere l'effectiion & la perfection, sans laquelle elle naistroit temerairement & par hazard, il faut necessairement que l'intelligence patiente soit perfectionnée par vne certaine autre intelligence, qui estant en quelque façon plus noble & plus excellente, est appelé l'intelligence agente, laquelle est du tout meslée & confuse avec l'intelligence patiente, & desquelles en est faite vne mesme chose comme de la matiere & de la forme; c'est pourquoy l'ame sensitive est sousmise comme vne certaine matiere à l'intelligence patiente, & celle-là est faite la matiere de l'intelligence agente, qui doit estre proprement & principalement estimée l'espece, & la simple forme des formes; à laquelle la nature estant arriüée, ne passant pas plus outre elle s'arreste & finit de recevoir, ne pouuant point rencontrer aucune autre forme plus excellente & plus noble, l'esprit ou l'intelligence consiste, & est

faite de deux natures cōme de la matiere & de la forme , elle est en effet incorporelle , impas- sible , & immortelle , & elle nous est du tout diuinement donnée.

Je desirerois que cecy fut mieux entendu, sçauoir d'autant que par le concours de l'intelligence agente il n'est point faite aucune composition , mais qu'elle & l'intelligence patiente est vne mesme chose , & que d'icelles est faite vne chose simple, qui toutesfois contient la nature de deux choses ; en effet l'intelligence patiente ne precede point de temps l'autre intelligence agente, car en mesme temps qu'elle a receu les notions des choses , elle connoist par le moyen d'icelles ; mais comme la nature & la façon de recevoir & d'agir est differente, de mesme la nature de ces intelligences est diuerse & differente : toutes & chacune des images & notions des choses que l'esprit reçoit par le moyen de l'intelligence patiente, puis en apres les examinant & considerant par le moyen de l'intelligence agente , il les connoist , & en effet premierement singulieres , & incontinent apres il fait d'icelles des formes vniuerselles : & maintenant l'on remarque & l'on reconnoist icy deux facultez de l'intelligence , l'vne patiente , & l'autre agente.

Mais dautant que l'intelligence agente comprend non seulement les simples notions des choses, mais aussi (comme nous l'experimenterous en nous mesmes) qu'elle en assemble plusieurs en vne , & delà qu'elle en approuue

quelques vnes, & en'improue quelques autres, il faut establir vne troisieme faculté de l'intelligence qui face ces choses, laquelle on appelle la faculté de composition; l'enonciation estât faite & composée nous auons alors accoustumé de iuger en apres, & de discerner ce qui est vray ou ce qui est faux, ce qui est bon & honneste, ou ce qui est mauuais & pernicieux, ce que la faculté de iuger ou du iugement fait tout, & delà liant & vnissant les vnes aux autres, nous concluons plusieurs choses par leur composition & vnion, & de cette sorte nous acquerons par l'induction ou par la ratiocination la science ou l'opinion, & ce par le moyen & l'assistance de la faculté que l'on appelle ratiocination; & au dessus de toutes ces facultez, la faculté contemplatiue paroist & excelle qui est portée & meue du desir de la cognoissance de la sagesse & des choses eternelles; & quiconque n'estant pas assez alleché & attiré par son amour, sa douceur & sa suauité conuertit, & porte sa faculté de la ratiocination ou sa raison en la consideration des choses caduques & perissables, & qui employe tout son soing & son estude en la recherche des biens & commodités humaines, celuy là au lieu de la contemplation se sert de la faculté de l'action; & s'il doit faire quelque chose de bien, il se sert encores d'une autre faculté de consultation & de deliberation; & estant ainsi instruit & informé, s'il a quelque science, ou quelque opinion, il

l'employé par vn bon aduis & par vn bon conseil à la conduite & au gouuernement des affaires domestiques ou ciuiles, comme delà il a accoustumé d'estre dit prudent, de mesme aussi il se sert alors principalement de la faculté de prudence: sinon s'il s'occupe à vn ouurage plus vil & à la construction d'vn artificice, & s'il s'acquiert vn art ou mestier, il se sert de la faculté artificielle.

Icy est la volonté qui n'est pas certainement simple & temeraire mais libre, & laquelle par l'opinion d'vn certain bien conduite avec conseil choisit & élit ce qui est bon & vtile, d'où vient qu'elle a accoustumé d'estre appelée par quelques vns élection, laquelle est nommée par les grecs *proairesis* & de nous la faculté de conseil, elle differe de l'intelligence non de suiet ou d'essence, mais seulement de cogitation & de nature de definition; nous poursuuons chaque chose de conseil & de propos deliberé, si elle semble bonne & vtile, mais si l'on l'improue comme mauuaise, nous la fuyons; & de là naist la faculté efficiente qui fait & accomplit les efforts du conseil, & par laquelle nous sommes meus & poussez de poursuire quelque chose, & cette faculté est la dernière de toutes les facultés de l'intelligence; les facultez de la memoire & de la ressouuenance, ne sont point miles premierement & de soy de dans l'intelligence, mais dedans le sens commun, & seulement par son interuention elles peuent ap-

partenir à l'intelligence, comme nous l'expliquerons cy après plus amplement dans ce que nous enseignerons des fonctions ; & afin que ie ne semble pas outrepasser les limites certains & déterminés de mon dessein, après auoir sommairement expliqué ces choses qui appartiennent proprement à vn Philosophe, ie passe aux facultez de la seule ame vitale.

CHAPITRE XII.

*De la faculté vitale qu' Aristote a
estimé estre vne mesme que la
naturelle.*

DEsirant expliquer la substâce & l'excellence de nostre faculté vitale, il se presentent à moy plusieurs choses fort cachées & tres difficiles, sur lesquelles des excellens Philosophes appuyés sur l'autorité d'Aristote, soustiennent qu'il n'y a aucune faculté en nous qui soit separement placée & scituée; car iceluy nombrant l'vne apres l'autre toutes les parties & les facultez de l'ame, il l'a obmis, comme n'estant point du tout a part, sçauoir mettant & nombrant la premiere de toutes la faculté naturelle, & la commune de toutes les choses viuantes, laquelle mesme il appelle sans aucun different nom, tantost la faculté

faculté nutritive, & tantost la faculté vitale; car par son heureuse faueur & presence la nutrition & la vie demeure dedans tout chacun, & elle perit quand sa bonté & sa benignité se retire; en effet il definit la vie par la nutrition & l'accroissement, dautant que tant que la vie dure, la nutrition persiste, & icelle manquant, la vie pareillement est ostée; c'est pourquoy si par elle la vie & la nutrition sont vne mesme chose, comme aussi viure & estre nourri, toute faculté qui nourrit & qui soubstient le corps, celle là mesme aussi conserue la vie. La faculté vitale n'est point differente de la faculté naturelle, bien plus la chaleur naturelle par le moyen & l'assistance de laquelle la nature cuit toutes choses & nourrit le corps, & sans laquelle les animaux, ny mesme aussi les plantes ne peuvent pas subsister, il l'appelle la chaleur vitale, dautant que delà prouiennent la naissance de tous les choses vivantes, & la durée de la vie, & dautant qu'icelle manquant, toutes choses perissent; & encores qu'il attribue a cette chaleur la cause de toute la vie receüe, & de la mort, laquelle delà il a accoustumé d'appeller vitale & salutaire, neantmoins il ne met aucune faculté en icelle, qui soit differente de la naturelle, mais comme il met celle là comme la premiere de toutes en cette chaleur vitale, de mesme aussi il soubstient qu'avec iuste raison elle doit estre dite vitale, car cette chaleur n'est pas l'operatrice des fonctions du corps, mais

elle est le vehicule & l'instrument de l'ame & de ses facultez , sans laquelle elles ne peuvent point cuire & digerer l'aliment ou les viandes , ny faire aucune autre chose , & non pas mesme subsister.

Delà l'on cognoist que la faculté est en tout lieu où la chaleur est recogneuë estre, or est il que les sens confirment qu'elle est tres-abondante & puissante dedans le cœur , & delà où elle est plus abondante & copieuse, elle sort & elle se respand comme d'une certaine source & fontaine par tout le corps ; laquelle estant constante, assure fortement que la vie & la faculté , qui est tousiours coniointement avec la perfection & l'integrité de cette chaleur , soustient & maintient en effet tout le corps , mais qu'elle s'est toute escoulée du cœur comme d'une certaine source , & d'un certain principe , dautant qu'il est le premier siege , & la premiere origine , tant de la faculté vitale que de la faculté naturelle.

Ce qui declare amplement la dignité & l'excellence du cœur , c'est qu'il est le premier vivant de tous , & le dernier mourant , en apres il est situé au milieu du corps , qui est la place & le lieu le plus noble , & il est seurement caché dessous la poitrine, où la forteresse tres-commode de la vie deuoit estre construite & placée ; & puis en apres dans le principal lieu du corps , & dans la partie du lieu , où est le principe de la chaleur naturelle & vitale , doit estre mise & placée l'ame naturelle & nutri-

tiue, qui est en effet la premiere de toutes; car elle ne peut pas sans l'aide & l'assistance de la chaleur ou cuire & digerer l'aliment, ou les viâdes, ou nourrir le corps: c'est pourquoy la vie & la premiere faculté nutritiue ne peuuent pas estre separées de cette continuelle fontaine de chaleur; de ces choses il s'ensuit en apres que le cœur est la premiere & la principale officine de la confection du sang, & que d'iceluy naissent des veines, ainsi que des arteres, qui se respandent par tout le corps; toutes les forces que le cœur a receu dedans les animaux parfaits, il les faut aussi recognoistre dedans les animaux exangues ou qui n'ont point de sang, en quelque partie, qui respond à proportion au cœur, & dedans les plantes en ce qui est mis au milieu entre la racine & le tronc.

En apres il met en iceluy mesme le siege de l'ame sensitue, à ce porté seulement par cette raison, que tout animal par le moyen dequoy l'animal est viuant, & qu'il ne se peut pas faire que ce qui fait qu'il est animal ne luy conserue pas aussi la vie; c'est pourquoy il conclud que par le principe qu'il est animal, par le mesme aussi il est viuant, & ce ne sont point deux principes differens & separés; autrement comme chaque animal auroit deux principes, il auroit aussi deux ames, & l'un ou l'autre par quelle cause que ce soit estant mort & esteint, l'animal par l'aide & l'assistance de l'autre ne laisseroit pas d'estre, de

ſubſiſter & de viure, d'où il infere que c'eſt par vne meſme & ſemblable ſubſtance par le moyen de laquelle il eſt & viuant & animal, encores que cela ſe face d'une differente ſorte, maniere & raiſon; car il n'eſt point animal par la meſme raiſon qu'il eſt viuant; c'eſt pourquoy ſi on met la fontaine & l'origine de la vie dedans le cœur, ou dedans vn autre partie qui luy ſoit a proportion ſemblable, là meſme eſt le principe du ſentiment, par le moyen duquel tout animal ſubſiſte.

Et en apres dedans lequel lieu eſt le ſentiment dedans le meſme lieu eſt le plaifir & la douleur, & le reſſentiment de ce qui eſt agreable, & de ce qui eſt faſcheux, deſquels naiſt la concupiſſence & l'appetit; puis apres du ſentiment vient la phantaſie ou l'imagination & d'icelle & de l'appetit, la progression & la marche de l'animal; d'où il eſt manifeſte & euident que du cœur procedent toutes les facultez du ſentiment, de l'imagination, de l'appetit, & du mouuement, & que les ſens externes poſés & ſitués en la teſte ont reçu leur origine du cœur, & que tous les nerfs tant motifs que ſenſitifs ſont detiués de luy comme de leur premiere ſource & fontaine: donc l'ame doiée de ces facultez reſide en effet principalement dedans le cœur, duquel toutesſois elle ſe reſpand également par tout le corps, & adhère en chaque parties; ce que les parties des animaux infectes eſtant diſſéquées monſtrent manifeſtement & clai-

rement, comme aussi les branches coupées & retranchées des arbres; car elles vivent & retiennent aussi leurs premieres fonctions, & elles les conserueroient tres-long-temps, si les instrumens de la nutrition ne leur manquoient point, ce qui se recognoist entiere-ment & clairement en ce que ces parties ont autant de forces & de vigueur qu'elles auoient, quand elles estoient autrefois en leur entier; or les animaux parfaits & les hommes n'ont pas vne condition, & vne sorte de vie plus vile & plus abiecte, que les plantes & le genre des insectes; d'où vient que chaque animal entier & parfait n'a qu'une seule ame, qui est toute contenuë & comprise dedans tout le corps.

Si lors qu'il est diuisé en plusieurs parties, chacune des parties est regie & gouvernée par son ame propre & particuliere, alors il sera fait plusieurs ames d'une qui estoit auparavant seule & vnique; c'est pourquoy l'on dit en effet qu'il n'y a actuellement qu'une ame dedans le corps entier, mais plusieurs en puissance, d'autant que d'icelle plusieurs en peuuent estre faites.

Et l'ame vnique & simple qui est dedans nous, pour ce peut faire & operer plusieurs differentes & tres-dissemblables fonctions, d'autant qu'elle dispose & accommode plusieurs facultez differentes, & des temperamens dissemblables des parties pour les faire & operer; tout ainsi qu'un mesme Artisan,

fait & compose plusieurs ouvrages, & pour l'ordinaire beaucoup dissemblables par le moyen de plusieurs differens instrumens, voylà donc qu'elle est l'opinion d'Aristote touchant les parties de l'ame, & ses facultez, & de leur commun lieu & siege, qui a esté tirée & puisée de la doctrine de tous les Philosophes, mais qui est certainement tellement en soy vnite & conuenable à ses principes, que l'on ne la peut point renuerfer ny destruire par aucuns argumens, ny par aucune dispute que ce soit de toutes choses.

CHAPITRE XIII.

*Que les Medecins suiuant Platon,
ont separé la faculté vitale des
autres.*

ENfin si nous examinons soigneusement & diligemment chaque chose, dedans lesquelles il y a vne tres-grande & tres-certaine force de demonstration, certainement il ne se rencontrera pas peu de choses qui destruiront entierement toutes ces choses, & qui monstrent amplement qu'outre les deux parties de l'ame, que l'on tient pour certaines & assurées, il y en a vne troisieme vitale, qui est diuerse & differente, & qui est

située & placée dedans le cœur ; car il se voit dedans nous vne perpetuelle & constante motion du cœur & des arteres , par la continuation de laquelle il se fait vne perpetuelle generation des esprits , & par quelle faculté estimons nous qu'elle se face ? ce ne sera pas par le moyen de la faculté animale , dautant que tout son mouuement est volontaire , qui demeurant las & fatigué s'appesantit petit à petit , & cesse enfin , mais il n'est pas en nostre puissance que le mouuement du cœur & des arteres nous obeisse , ains estant continuél il ne peut estre lassé & fatigué par la force & la violence d'aucune cause , & il ne peut iamais estre interrompu ; & deplus il n'est point regi & gouuerné par la faculté naturelle , comme estant destinée & attachée à la nutrition du corps , & elle n'a point accoustumé de faire & d'operer des mouuemens si manifestes & si apparans ; ou bien si elle les fait dedans nous , pourquoy és ce qu'elle n'en fait point de semblables dedans les plantes , dedans lesquelles toutesfois on ne voit point chose semblable ? & enfin la chaleur naturelle n'est point vne operatrice d'vne si grande motion , tant pour les raisons que i'ay tout maintenant desduites , comme aussi dautant qu'estant de soy vne simple qualité , elle ne peut pas estre la cause efficiente de la motion , autrement nous la recognoistrions pour vne nature.

Il semble certainement qu'Aristote a tres-bien dit, quand il a dit que cette motion estoit faite par vne certaine necessité de matiere & de rafraischissement ; en apres que cette necessité pouuoit bien estre estimée incitante & prouocante seulement , & non pas la cause efficiente , mais qu'il failloit necessairement en rechercher vne autre superieure & plus excellente : il y aura donc dedans la chaleur vitale du cœur, vne certaine vertu & faculté de ces motions , & des autres que ie diray cy-apres estre l'operatrice des actions , qui est aussi appelée vitale , & qui est entierement differente de la faculté naturelle & sensitive : dedans lesquelles choses peut estre ayant tres-profondement penetré , tous ceux qui sous la conduite d'Auerrhoës leur capitaine, ont iuré de se tenir dans cette opinion d'Aristote , & qui estant contraints par cette diligente & exacte obseruation des choses , pour introduire & receuoir cette faculté vitale , mais qu'ils (pour ne pas violer leur serment) ont plus veritablement inuenté en songeant par vn moyen qui ne se peut pas comprendre, qu'ils ne l'ont pas pensé , ont compris dedans la faculté nutritive & naturelle : c'est pourquoy il en font deux sortes , l'vne vitale , & l'autre nutritive , & ils estiment que la vitale a esté adioustée à la nutritive pour estre son aide & son secours Ils semblent apporter quelque probabilité à ce songe controuué , mais toutesfois ils offensent la doctrine d'Aristote,

qui a accoustumé d'appeller la mesme & v i-
que faculté, tantost nutritiue, tantost naturel-
le, & tantost vitale.

Mais pour moy ie ne veux point contester
avec ceux qui sont desia contrains, de conue-
nir avec nous qu'il y a dedans nous trois fa-
cultez, la naturelle, la vitale & l'animale, par
le gouvernement & la conduite des quelles la
nature & l'integrité du corps est maintenüe &
est coniointe & vnüe ensemble : & mainte-
nant il faut monstrier que ces trois facultez
sont non seulement par la pensée, mais en ef-
fet & de leur essence differentes entr'elles,
dis-iointes & separées ; car elles sont toutes
tellement disposées, que chacune d'icelles
peut estre offensée ou abbatuë, ou du tout &
entierement perduë & abolie, les autres de-
meurant constantes & entieres : elles sont di-
uisées & separées, & elles ne font & n'accom-
plissent pas vne mesme substance, or est il que
dedans l'os, dedans le cartilage, lequel de sa
nature est ferme & stable, il n'y a aucun senti-
ment, ny aucune faculté de sentiment, neant-
moins les facultez vitale & naturelle y sont,
par le moyen desquelles il est nourri & il est vi-
uent ; la lethargie assoupit tous les sens & tous
les mouuemens, & elle rend toute la faculté
de l'ame sensitiue stupide, toutes les autres fa-
cultez demeurant saines & en leur entier : la
paralytie quelque partie qu'elle aye surpris,
elle la priue du sentiment & du mouuement,
les autres facultez demeurant, qui ne permet-

tent pas que la partie deuienne seche & aride: & ainsi la faculté sensitue peut estre en plusieurs sortes & du tout offensée, ou quitter quelque partie, les autres n'ayant receu aucune lésion ou offense; en fin dedàs l'atrophie ou la maigreur extreme, il est manifeste & euident que par le defect de la nutrition la faculté nutritue est offensée & lésée, & toutesfois les autres facultez n'en sont point offésées ny esbrâflées: certainement il ne manque pas de se trouuer des personnes qui iugent & estiment que la nutrition & le sentiment de quelque partie est entierement renuersée & exterminée, la vie restant seulement, c'est à sçauoir quand estant fonduë & liquifiée elle est du tout amaigrie & atrophiee, & qu'il ne luy reste seulement que la faculté vitale, qui conserue & maintient son integrité, & qui empesche qu'estant consommée de pourriture elle ne soit dissipée. Car la pourriture est contraire à la vie, & il n'y a rien autre chose que la vie, qui empesche que la partie ne perisse & ne meure, tout ce qu'il y a donc la nutrition ostée & soustraite, qui reste en son entier, & qui ne se pourrit point, cela certainement est viuant, & est soustenu & maintenu par la faculté vitale, d'où vient que ie remarque, que côme par gaillardise, de mesme aussi tres-bien & tres à propos il a esté autresfois dit, que cette faculté auoit esté donnée au corps pour sel, afin qu'il ne pourrit point, d'autât qu'elle seule peut empescher, reprimier & chasser toute la corruption & la mort;

car c'est la principale action . non pas de faire que le corps se nourrisse, & qu'il ne sente pas la rencontre des objets, mais afin qu'il conserve sa vie & son intégrité.

Davantage quand quelqu'un est mal heureusement attaqué & tourmenté d'une fièvre pestilentielle, & qu'il est affligé d'une douleur de cœur, d'un vomissement, d'une syncope ou évanouissement, & quand on reconnoît que le pouls est obscur, caché & foible, qui est ce qui peut douter que la faculté vitale qui est dedans le cœur, de laquelle sont ces actions & ces fonctions, est beaucoup offensée & blessée, les autres en effet n'estant ou point du tout, ou beaucoup moins agitées & tourmentées: car les autres sortes de maladies ont accoustumé d'offenser & blesser les autres facultez, si elle est sur tout pestilentielle elle assiege, combat & renverse la faculté vitale: c'est pour quoy chaque faculté peut souffrir de l'indisposition & de l'incommodité, les autres n'estant point encores ou non également lésées & offensées; & pourquoy non peut estre la faculté animale ne peut-elle pas perir par une maladie en quelque partie du corps que ce soit, & conjointement avec icelle la faculté naturelle, la faculté vitale restant toute seule, de toutes lesquelles choses nous en dirons cy-apres plus amplement les raisons; d'où l'on peut clairement & entierement reconnoître que ces trois facultez sont diuisées & séparées non seulement de pensée [& comme l'on a ac-

CHAPITRE XIV.

*Que les trois facultez de l'ame sont
diuifées & séparées de sieges
& de lieux.*

IL n'y a aucune faculté de l'ame principalement qui soit astreinte au corps , qui puisse faire aucune chose sans l'aide & le secours de quelque organe ou instrument , & quand ou l'organe, ou l'instrument de l'ame, ou son domicile aura receu quelque offense , certainement il faut necessairement ou que la substance de sa faculté soit aussi offensée & lésée si elle a pris de la son origine , ce que plusieurs assurent ou certainement (ce qui se fait dedans les artifices ou ouurages externes) que ses actions soient faites de trauers & rendues plus mauuaises , & que les fonctions soient empeschées ; c'est pourquoy si le cœur est le seul siege de toutes les facultez , toutes-fois & quantes qu'il receura quelque indisposition ou incommodité , necessairement toutes ses facultez seront également lésées & offensées ; or il est manifeste & euident que ce sont choses fausses & ridicules , par ce qui se

voit arriuer dedans fieures pestilentiellles, & dedans les autres maladies contagieuses; c'est pourquoy les trois facultés qui sont dedans l'animal, sont non seulement differentes & separées d'esséce, mais aussi de sieges & de lieux, où elles dominant & paroissent le plus, & elles ne peuuent pas consister & resider en vn seul lieu & place; & si nous considerons avec grand soing & diligence leurs operations, & leurs effets ou actions, il ne sera peut estre pas difficile d'assigner à chacune son propre lieu & son propre siege.

Nous voyons euidentement que le boire & le manger coulent & tombent dans les parties qui sont situées & placées au dessous du diaphragme, & principalemēt dedans le ventricule ou l'estomach, où estant premierement cuits & digerés, & estant puis en apres conuertis en sang, par la vertu & la faculté du foye, ils sont rendus propres & conuenables pour nourrir le corps.

Qui és ce aussi qui ne voit pas que le cerueau estant comme le commun principe du sentiment est enuironné de tous les sens? & qu'iceux pendant le sommeil, le cerueau estant pris, sont tenus liés & comme enchainés, & qu'iceluy estant libre quand il est éveillé, ils sont aussi éveillés. & font chacun leurs actions & leurs fonctions? mais le cœur pendant le sommeil est tousiours meu & agité, & iamais il ne s'arreste & ne se repose pendant aucune intermission, & si cela est dedans

476 *La Phisiologie de Fernel,*

les sens la premiere cause efficiente, pourquoy donc leur fonction & leur action n'est elle pas perpetuelle & continuelle ? le cerueau estant esbranlé & comprimé avec grande violence, l'animal est continuellement assoupi & sans aucun sentiment & mouuement ; le cerueau estant offensé se font les maladies suiuanes, l'oubliance de toutes choses, la folie, le delire, l'apoplexie, par lesquelles les actions & les fonctions tant principales que des sens sont empeschées, & les remedes qui guerissent ces maladies sont ceux qui sont appliquez sur le cerueau, & non sur le cœur : & le foye estant offensé le corps est mal & difficilement nourri, aucunes-fois il est rendu sec & aride par l'atrophie ou par vne maigreur extreme, & aucunesfois il est rendu froid & glacé, le foye estant corrompu : & quand on appliquera des remedes pour guerir ce viscere malade, en fortifiant la faculté nutritiue on remettra tout le corps dedans sa premiere santé. Il n'y a aucun qui soit si mal aduisé & si insensé qui dedans ces maladies veuille ordonner & appliquer des remedes sur le cœur, ou si peut estre il le fait, qu'il ne se trompe & ne s'abuse, & qui ne deçoie & ne frustre son dessein, & son attente ; c'est pourquoy les actions & les fonctions des sens se font & paroissent d'auantage, & sur tout en la teste, les naturelles dedans les parties qui sont au dessous le diaphragme ; & en quel lieu elles paroissent & esclatent d'auantage, il est bien a propos &

conuenable que leur vertu & leur faculté effectrices domine & reside, & tiennent son principal lieu & siege; car Aristote aussi meu & porté par cette raison met & place dedans le cœur le principe de la vie, d'autant qu'il est le premier viuant de tous, & le dernier mourant; donc de leurs propres actions & fonctions, & de la methode de la cure & guerison, il semble qu'il faut mettre & placer la faculté nutritiue & naturelle dedans le foye, l'animale ou la sensitiue dedans le cerueau, & l'autre vitale dedans le cœur.

Et maintenant qu'il me soit permis de confirmer cette chose par les conduits & les canaux, qui seruent d'aide & d'assistance aux facultez, pour faire leur propres & particulieres fonctions, sçauoir les veines à la naturelle, les nerfs à l'animale, & les arteres à la vitale; & certainement tout ainsi qu'Aristote a dit & enseigné que toutes ces facultez naissent du cœur, ne s'esloignant en rien du tout de sa pensée, & de soy mesme, estimant tres-bien que là deuoit estre mise & placée la faculté & la partie de l'ame, d'où son organe & son instrument naistroit, & ses conduits seroient deriués; c'est pourquoy estant sur tout conuenable que les arteres naissent & procedent du cœur, & que delà elles en reçoient toute leur pulsation, si de plus ie montre que les nerfs ont pris leur premiere origine du cerueau, & les veines du foye, ie sembleray aussi auoir clairement fait veoir

que celuy là est le domicile & le siege de la faculté animale, & cét autre de la naturelle.

Tout ainsi que dedans les arteres, & dedans toutes les sortes de plantes, les choses les plus grandes sont les principes des plus petites, & que le tronc qui est le plus grand & le plus ample de toutes les autres parties, iette en bas ses racines, & respend en haut ses branches & ses rameaux, lesquels puis en apres se iettent & se font plus petits, & enfin se respendent & se prouignent de tous costez, iusques en des tres-petites feüilles & reiettons; delà selon le sentiment de tout le monde, on met & on establit leur principe dedans le tronc; & la faculté qui regissant & gouvernant l'arbre ou la plante, attire l'aliment & le distribuë à toutes & chacunes des parties; de mesme aussi certainement il semble qu'il en faut dire de mesme des veines & des nerfs.

Premierement la veine caue au lieu où elle est iointe & inserée dedans le cœur, elle est beaucoup plus petite & desliée, qu'au lieu d'où elle sort de la partie concaue du foye, bien plus elle se fend là en deux rameaux, dont l'un & l'autre est deux fois plus grand, plus ample & plus gros, que celuy qui sort & qui s'esleue du cœur en haut; ce qui montre manifestement & clairement que les veines tirent, & prennent leur premiere origine non du cœur, mais du foye.

En second lieu le foye iette de ses parties caues, & de sa face & superficie interne vne

veine

veineaux veines portes, qui serpentant par plusieurs & differens contours entortillés, & errans respend plusieurs ruisseaux ou rameaux, ainsi que des racines dedans le ventricule ou l'estomach, l'omentum & le mesenterie : & le cœur n'a aucune société & communication avec ces rameaux [encores que ce soient des veines] & n'y mesme aussi avec les veines qui sont nées & sorties de la partie caue du foye ; c'est pourquoy suiuant l'exemple des plantes, il faut dire que le foye est l'origine des veines : d'où l'on recognoist que la partie qui est dedans les plantes interposée entre la racine & le tronc, qu'Aristote a comparé au cœur, ressemble bien plus tost au foye qu'au cœur, comme estant celle en laquelle reside la faculté naturelle, montrant entierement celle qui est & qui reside dedans le foye.

Enfin comme il a esté remarqué dedans les animaux parfaits, que les arteres naissoient, & sortoient du ventricule gauche du cœur, ainsi il a esté adiousté aux animaux terrestres, & qui ont de la voix vn ventricule droit, & en iceluy il y a esté inserée vne veine caue, afin que delà le sang sortant & estant respendu les poulmons en fussent nourris & substenés ; & les animaux muets, comme tous les poissons, n'ont point de ventricule droit au cœur, ce qui est confirmé par la raison & les sens de tout le monde, d'autant que les animaux aquatiques n'ont point de poulmons, ny de voix, &

qu'ils ne respirent point, & neantmoins ils sont nourris du sang qui est dedans leurs veines, & leurs veines sont toutes tellement attachées au foye, que l'on voit manifestement qu'elles en sont nées & deriuées; & elles ne peuvent point estre inserées & naistre du ventricule droit du cœur, d'autant qu'ils n'en ont point; quoy donc puis que la veine arriue à peine iusques au cœur dedans les poissons, peut elle de la naistre d'où elle est plus loing distante & esloignée.

La force & le poids de ces raisons est presque semblable dedans la naissance des nerfs, que l'on voit manifestement n'atteindre point iusques au cœur, n'y auoir aucune communication ny vnion quelconque, tellement que pour cette raison personne (si ce n'est quelque auengle dedans la consideration des choses) n'estimer a point qu'ils naissent du cœur comme de leur principe: & mesme si l'on considere diligemment & attentiuement avec l'esprit & les sens la structure du cerueau, il sera manifeste & euident que delà naissent les nerfs sensitifs, & que d'iceluy ils prennent les premiers commencemens de leur naissance; si on regarde leur substance l'on recognoistra que se font comme des reiettons des parties d'un arbre, mais qui estant aduancées vers les extremités du corps, tant par la longueur du chemin, que par la secheresse des lieux, par lesquels ils ont passé, se font merueilleusement endurcis; pareillement l'espine du dos qui est

vne veritable propagation de la substance du cerneau, & qui est en effet tres-large & tres-ample au lieu d'où elle sort du cerneau, & qui devient plus graile & plus deliée, plus elle s'en esloigne; d'icelle ainsi que du tronc d'un arbre sortent & se respandent manifestement, & cuidemment de toutes parts plusieurs nerfs, de sorte que si on veut faire perdre la foy & l'autorité des sens, l'on ne peut pas doubter ny hesiter que tous les nerfs soient nais & fortis, ou prochainemēt, ou par le moyen de la moëlle, de la substance du cerneau.

Cà esté autrefois vne ancienne opinion, qu'a cause de leur durescé, ils naissoient & procedoient des meninges qui enuelloient, & le cerneau & la moëlle de l'espine, d'icelles peut estre tous les nerfs qui ont receu quelques membranes qui les enuelloient, neantmonis l'on attribué à la substance du cerneau l'origine de la moëlle, qui est au dedans, ainsi que celle qui est dedans les branches des arbres; car la premiere & la principale partie du nerf c'est celle, qui estant & subsistant, tout mouvement se fait, & qui estant blessée & offensée, cesse & se perd: partant de la propriété des fonctions, de la situation des organes ou instrumens, de la naissance & propagation des conduits, l'on doit promptement & a l'instant recognoistre par les yeux où la veüe, que la vertu ou faculté animale est comme dedans son propre lieu & siege dedans le foye, la sensitive dedans le cerneau, &

l'autre vitale qui reste dedans le cœur : d'où aussi l'estime qu'elles font non seulement des simples facultez, mais aussi qu'elles sont situées & placées en diuers lieux & sieges.

CHAPITRE XV.

*La refutation des raisons proposées
par les aduersaires.*

MAis maintenant ie vois vne troupe plus veritablement de Sophistes que d'Aristoteliques, qui criaillent contre ces raisons, lesquels encores qu'ils voyent bien entiere-ment que les fonctions naturelles se font dedans le foye, les animales dedans le cerueau, tout ainsi que la chylification dedans le ventricule ou l'estomach, & la vision dedans l'œil, neantmoins ils ne veulent point aduoüer qu'ils soient le siege de leurs facultez, comme aussi pareillement que les nerfs procedent du cerueau, & les veines du foye : quelle est donc la cause & la raison, qui les fait estre d'une telle opinion ? & pour ce d'autât, disent ils, que nous ne iugeons pas de ces choses par l'estimation des sens comme les Medecins, mais seulement par la seule raison demonstratiue ; comment ? par ce que leur Prince Auicenne a laissé par escrit, que les Philosophes qui mettent & placent toutes les facul-

tez dedans le cœur, ont considéré toutes choses plus profondement, & ont examiné les raisons les plus importantes & necessaires: & les Medecins qui ont suivi seulement ce qui meut les sens, ont separé & divisé de lieux & de places ces facultez. O la folie incroyable! car c'est le propre de l'arrogance sotte & folle, de preferer la necessité de la raison à l'authòrité des sens. Mais que dis-je la necessité, puis qu'ils ne peuvent pas estre portés & conduits à cette opinion par aucune necessité de raison, mais non pas mesme par vne raison assez probable? car peut on renverser par aucune raison ce qui a esté recogneu par les sens? & leur obstination dedans l'opinion d'un seul est si grande, qu'ils aiment mieux errer, & demeurer perpetuellement dedans la controuersé & la dispute, que prendre & recognoistre la sincere & pure cognoissance des choses, & comme ils deuroient esclaircir les choses douteuses par des raisons claires & manifestes; ils taschent d'abolir les choses claires & manifestes par des doubtes & des difficultez: car quelle est leur raison si ferme & si constante? que c'est le cœur est le plus noble & la fontaine de la vie, partant il est le siege & le principe de l'ame, & de toutes ses facultez, & le cerueau, le foye, le ventricule, & toutes les autres parties sont seulement leurs organes ou leurs instrumens, & que toutes sont enracinées dedans le cœur avec de tres-profondes racines, mais que

leurs fonctions & leurs actions se font paroître en d'autres parties; donc disent ils le cœur est le principe, qui contient & conserue dedans soy & dedans son sein toutes les facultés, mais non pas le principe de l'action & fonction qui doit estre faite, & qui doit paroître; par le moyen de laquelle interpretation que plusieurs reçoivent & admirent comme ayant esté dite & venant du trepied des sages, ils estiment concilier l'observation de Platon & des Medecins, avec les raisons d'Aristote, & auoir ainsi resoud toute la dispute & la controuerse; mais combien cét effort & ce trauail est vain & inutile, de vouloir accorder ceux qui sont esloignés d'un mesme dessein? le cœur disent ils, est l'origine de toutes les facultez, par ce qu'il est le plus noble: comme si le Roy qui est le plus noble de tout le Royaume, contenoit & comprenoit en soy tout seul les forces & les facultez de tous ses suiets, & par ce qu'il a toute la puissance de la vie & de la mort, pour ce ses suiets n'ont pas leurs propres & particulieres vertus, par le moyen desquelles ils recherchent & poursuivent les choses qui leur sont nécessaires & conuenables.

Examinons & pesons plus diligemment & attentiuement toute cette dispute & cette controuerse plaine de dissension entre les plus doctes; si le foye & le cerueau ne sont pas les premiers & les principaux sieges, & s'ils ne sont seulement que des instrumens,

ont ils seulement cela de leur conformation & de leur figure, ou bien aussi de leur temperament? ie pense que les plus fins & aduisés respondront qu'ils l'ont des deux, mais du temperament plus efficacement que de la conformation; car le sang est engendré dedans le foye, & l'esprit animal dedans le cerueau, de la propriété de la substance & du temperament, plus-tost que de la conformation: dautant donc que du temperament il naist vne certaine vertu & faculté, qui est la cause efficiente dedans chaque partie comme le temperament, ainsi de mesme il faut qu'il y aye quelque faculté naturelle qui soit l'operatrice de ses fonctions, ce qu'ils confessent aussi certainement comme vne chose qui s'enfuit entierement, voyant que l'esprit vital fore du cœur & est porté par les arteres carotides dedans le rets admirable, & dedans les ventricules du cerueau, & qu'il est là conuerti & chagé en esprit animal, & cette conuersion & ce changement d'où & de qui est il prouenu? n'est-ce point de quelque vertu & faculté qui luy est naturelle & particuliere, & qui y reside proprement? ils ne desaduouient point cela: il faut donc necessairement que cette mesme vertu & faculté naturelle qui engendre l'esprit animal, aye aussi l'esprit animal, car comment conceurons nous qu'il se pourra faire qu'elle engendre vne autre chose donc elle n'aura point la vertu & la faculté? certainement plusieurs disent que ça esté le senti-

ment d'Auicenne, pour ne pas dire son subterfuge, que la substance de tous les esprits, comme certainement aussi de toutes les facultez est vne & semblable; & qu'estant l'esprit vital dedans le cœur, la part & portion qui est portée dedans les ventricules du cerueau, reçoit vne certaine temperature & moderation propre & disposée pour faire les fonctions animales; neantmoins que cét esprit n'acqueroit point en ce lieu aucune vertu & faculté, qu'il n'auoit point auparauant, & qu'il n'a point esté changé en substance, mais seulement en qualité, & d'une nouuelle disposition, qui disposant & preparant cét esprit vital autrement qu'il n'estoit pas auparavant, fait qu'il est rendu propre & disposé pour faire les fonctions animales, & que pour lors la faculté animale se fait premierement paroistre; car premierement la substance de cette faculté estoit en cét esprit, quand elle estoit encores dedans le cœur, & qui toutesfois ne se produisoit pas encores faisant ses fonctions, d'autant qu'elle en estoit empêchée, & qu'elle n'estoit pas encores ornée & doiée des dispositions conuenables & qui aident à ce faire.

Certainement cette obseruation est ingenieuse & subtile, mais toutesfois elle est trop fausse, comme aussi l'opinion, & le sentiment qui en est tiré, car l'esprit quand il a changé dedans le rets admirable & dedans le cerueau son propre & particulier temperament, n'a.

il point aussi pareillement changé la substance & son espece ? & s'il a changé son espece, n'a-il pas changé aussi la faculté ? car autrement il n'y aura dedans tout le corps aucune distinction & aucune espece differente des esprits ; ce que s'il aduoient , il n'y aura point aussi certainement aucune distinction ny aucune differente espece d'humeurs , mais le sang , le lait & la semence seront seulement differens d'accident ; & toutes les viandes que l'on mangera ne souffriront point autre changement dedans le ventricule, dedans le foye, dedans les veines & dedans tout le reste du corps ; qu'en leur qualité : & en toutes choses sera vne mesme & semblable substance & espece , non seulement dans les choses qui sont contenuës dedans le corps , mais aussi dedans les parties mesmes ; ce que qu'es-ce autre chose , sinon d'oster les especes & les differences des choses ? de mettre & de faire toutes choses d'une mesme & semblable substance ? de bannir de la nature & du monde la generation & la corruption des choses ? & enfin de mettre toutes choses en trouble & en confusion ? & si les parties du corps sont differentes en espece ; & les humeurs qui sont changées par icelles , pourquoy les esprits aussi ne seront ils point entre eux differens de substance & d'espece, lesquels on voit manifestement estre beaucoup plus subtils & desliés & plus faciles a estre changez , de sorte que plus promptement ils peuvent estre changez

& conuertis en la vertu, & condition des parties ou ils seront residens, que non pas les humeurs ? c'est pourquoy il est beaucoup plus à propos & plus conuenable que le cerueau soit different d'espece & de substance du cœur, de mesme aussi l'esprit animal de l'esprit vital, & qu'ils ayent plusieurs differentes facultez.

Tous ceux qui s'efforceront de soustenir le contraire, estant liez & garrotez de plusieurs liens, ils seront reduits & conduits à tel point d'imprudence, qu'ils ne voudront pas ; c'est pourquoy Alexandre Aphrodisæus, encores bien qu'il fut tres-fort attaché à la doctrine d'Aristote, il a beaucoup mieux & plus à propos qu'eux attribué au cerueau, au foye, au ventricule & aux autres parties leurs propres & particulieres vertus & facultez, lequel les ayant diuisé les vnes en seruantes & ministrantes, & les autres en principales & comme maistresses & gouernantes, il a establi le siege principal de l'ame dedans le cœur, & leurs facultez qui luy seruent comme luy estant suiuetes, il les place dedans des differentes parties du corps ; car tout ce que nous auons raporté pour monstrier la faculté animale, l'on le peut presque aussi de mesme approprier & accommoder à la faculté naturelle, & aux autres facultez.

Quiconque donc uoudra conseruer aux Medecins la contemplation des choses naturelles, quittant & deposant tout desir & en-

nie de dispute & de controuerse, qu'il diuise les trois facultez de l'ame, la vitale, l'animale, & la naturelle, d'essence, de siege & d'organes ou d'instrumens; car celuy-là qui les confondra ensemble, ne comprendra & ne monstrera iamais rien de clair, de certain & avec raison dedans la Medecine; d'où vous voyez qu'Alexandre, & presque tous les autres interpretes d'Aristote, ont diuisé & separé la faculté vitale de la faculté naturelle, que quelques-vns ont attribué & assigné à des membres des certaines facultez seruantes & ministrantes, quelques autres ont donné non pas vne mesme & semblable origine aux organes ou instrumens, mais vne du tout differente & diuerse, cette si grande diuersité d'interpretations est vn signe certain d'vne opinion vacillante & flottante, car encores bien qu'Aristote estant doué d'vne admirable science & iugement, doieue estre presque seul suiuy en toutes autres choses, & estre de nous honoré, neantmoins il a en ce lieu temerairement rompu & brisé l'autorité de l'ancienne doctrine, & pour en inuenter & faire vne nouuelle, il a offensé & peruertie ces parties de l'ame, que Platon auoit merueilleusement bien enseigné & expliqué. Mais il craignoit que s'il les admettoit avec Platon, qu'il ne fut contraint d'auoier & de reconnoistre plusieurs ames dedans l'homme, & qu'iceluy ne fut plusieurs animaux, dedans lesquels accidens & precipices si Platon est

tombé; Aristote ne les pourras aussi fuire ny euter par aucune fuite quelconque, ayant estably en l'ame deux parties, l'une immortelle, & l'autre mortelle & caduque : delà Themistius enseigne qu'il y a de la difficulté en l'une & en l'autre opinion, d'autant qu'il dit qu'il en est faite non vne ame simple, mais vne composée de parties : mais vn peu cy apres nous enseignerons plus amplement ce qu'il faut sçavoir & estimer de ces choses, quand nous expliquerons la substance & l'integrité de l'ame.

CHAPITRE XVI.

Comment la faculté vitale est plus excellente que les autres, & ce quelle leur donne, en quelle partie elle est & reside, en quel ordre elle est, & ce que c'est que la vie.

CErtainement c'est vne chose vulgaire & commune dedans tous les discours des plus idiots & ignorans, que les plantes vivent, que les animaux vivent, & que les choses celestes vivent, & ceux là en effet par leur seul esprit, les autres par leur sentiment, & les autres enfin par la nature, car comme

l'homme seul est doüé de la nature du sentiment & de l'esprit, & la vertu & la faculté nutritive de la nature est dedans le foye, & les autres dedans le cerueau, qui és ce qui fait donc que nous ne sommes pas assez bien gouvernés & conserués par l'vnion & le concours de ces deux parties, & de leurs mutuelles fonctions; si la cause de toutes les fonctions de la vie est estimée estre rapportée à icelles, pourquoy donc le cœur nous a il esté donné de plus? par quelle necessité mouuante a il esté fait & construit? qu'elle est son action que le foye & le cerueau ne font pas? donc ou il est du tout inutile & superflü, ou il est le premier siege & lieu de toutes les facultez; & ce sont choses, que quelques-vns ont dit estre inexplicables, & qui n'ont point encores esté entendues, lesquelles toutesfois nous tascherons d'expliquer & de mettre clairement au iour.

Le genre des animaux a en effet la vertu & la faculté naturelle & vitale commune avec les plantes, & icelle située dedans le foye; mais qui est toutesfois d'un ordre & d'une dignité plus noble & plus excellente, car les animaux font & accomplissent la fonction nutritive d'une certaine maniere & façon plus excellente & plus parfaite: l'Aliment de la plante est un suc impur & immonde tiré & succé de la terre; mais à l'animal son aliment est préparé & disposé par plusieurs changemens, comme les legumes, les fruits, la

chair. Les plantes sont nourries & substantiées par vne facile & prompte coction, & par vne certaine legere mutation d'aliment, mais les animaux ne le sont point, si non par vne coction bien differente de l'aliment vtile, par le moyen de laquelle il est changé par vne longue suite de changemens en sang, & enfin en la substance de leur corps : dautant donc que dedans les animaux la coction est faite en differentes façons & manieres, & que l'aliment est fait & rendu dans vne perfection telle qui ne se fait point dedans les plantes, il faut necessairement que dedans les animaux il y aye vne vertu & vne certaine faculté plus excellente, que dedans les plantes qui fait la nutrition, & qu'elle soit d'un certain genre plus noble & plus excellente, ou qu'elle soit aidée par des vertus & des facultez receuës d'ailleurs.

Pour cette raison il a esté donné aux animaux plus parfaits vn cœur, la chaleur, la vertu & la faculté duquel seroit respandue par tout le corps, & principalement au foye & au cerueau, & qui accompliroit & feroit les offices & les fonctions de toutes les parties ; mais aux plantes qui vivent & subsistent par le seul benefice de la nature, il ne leur a esté seulement donné que la faculté nutritiue, maintenue & conseruée par cette chaleur qui en est le suiet ainsi que la matiere : & laquelle est en effet languissante, obscure, & respandue par toute la substance des plantes, & qui

ne peut pas estre facilement resoluë & dissipée; ce qui se voit en ce que les rameaux ou les branches des arbres estans rompuës, coupées & separées vivent encores quelque temps, & qu'elles peuvent estant enteës ou plantées reprêdre vie & porter du fruit: ainsi certainement les animaux exangues ou qui n'ont point de sang, qui estant d'une nature douteuse sont adherans aux rochers, & qui y font leur demeure ferme & stable comme les conches ou les huîtres; & ceux qui sont de leur propre, interne & volontaire mouvement portés confusement çà & là, comme la mouche, la fourmi, les vers, & tout le reste des animaux insectes; dont nous voyons les parties estât coupées & separées se remuer & se mouvoir; lesquels tous ont en effet vne bien petite chaleur naturelle & vitale, respandüe également partout le corps, & dedans lesquels il n'y a aucune partie, lieu & siege qui soit veritablement bien comparée au cœur, & de laquelle aussi cette chaleur coule & se respande par toutes les parties, car autrement estant ainsi disposés, les parties coupées & separées ne pourroient pas viure, se remuer ny se mouvoir: Au contraire les parties des animaux plus parfaits, estant coupées & separées d'ensemble, sont incontinent priuées de vie, ce qui est vn signe qu'elles ne sont pas maintenües & soustenuës d'elles mesmes, mais par le moyen des vertus & des facultez qui procedent d'ailleurs, &

qu'elles ne sont point regies & gouvernées seulement par leur propre chaleur ainsi que les plantes, mais aussi par vne chaleur qui leur vient d'ailleurs, & qu'outre la vertu & la faculté naturelle du foye, il y en a vne autre vitale qui leur est enuoyée du cœur.

En apres la faculté vitale seconde aussi & aide à la faculté animale, d'autant qu'elle luy sert comme d'aliment & de matiere, de laquelle en est puis en apres engendré l'esprit animal, d'où vient que quelques vns ont estimé que la faculté vitale auoit esté principalement faite pour la faculté animale, parce qu'elle sçble luy seruir & aider plus que la faculté naturelle, & ce d'autant qu'outre la matiere qu'elle luy fournit, elle luy donne aussi vne force & vertu par le moyen de laquelle elle est meüe & excitée à faire ses fonctions & ses actions, de telle sorte & maniere que sans son aide & son assistance, toute sorte de faculté animale engendrée de la semence, demeureroit languissante, oiseuse & inutile: c'est pourquoy elle est tres bien mise & établie la derniere de toutes; laquelle pendant que le fœtus est dedans la matrice, se fait lors obscurément paroistre, & semble estre tres-peu necessaire; mais quand l'enfant est desia né, faisant esleuer & baisser la poitrine, elle attire & pousse l'air au dehors, & lors elle ne sert pas peu au cœur.

Enfin cette faculté vitale non seulement accomplit & perfectionne toutes les autres facultez

facultez estant encores imparfaites & commenceantes, mais aussi elle les maintient & les conserue tant que l'animal est viuant & elle les pousse & meut a faire leurs actions & leurs fonctions; ce que les arteres font tres-bien veoir quand elles sont bouchées ou comprimées par des liens, ou par toutes autres causes, car par ce moyen l'aspiration du cœur estant empeschée, tout en vn instant l'animale tombe comme estant du tout abbattu; en la Syncope ou dans l'euanouissement pendant quelque peu de temps que la vertu & la faculté vitale ne se respand point dedans les parties du corps, toutes les autres facultez souffrent pareillement de l'intermission; mais incontinent qu'elle est remise & qu'elle s'est ramassée, toutes les autres en estant aussi comme remises retournent & reuiennent: & ce seroit vne chose absurde & ridicule d'estimer que pendant ce peu de temps les parties du corps soient priuées & destituées de tout leur vertu & faculté; dedans lequel inconuenient toutesfois Auicenne est tombé, & tous ceux qui estiment que toutes les facultez procedent du cœur: donc pendant ce temps là il y a dedans les parties des vertus & des facultez propres, particulieres & naturelles tout ainsi que dedans le cœur, mais lesquelles toutesfois ne sont point meües & poussées par aucune vertu ou faculté principale, & neantmoins si la faculté vitale est bien long-temps absente & ne se respand point (comme il ar-

riue quand vn homme est tout soudainement suffoqué & mort par vne Syncope tres-grande & tres violente suruenüe tout à coup) ie ne veux pas soustenir qu'enfin les facultez des parties ne perissent & ne s'abolissent, & que l'animal ne meure du tout; car la necessité de la faculté vitale est si grande, que sans son aide & son assistance les autres ne peuuent pas rien faire n'y subsister vn moment; d'où vient que l'on luy a plustost tres bien donné le nom de faculté vitale, que non pas à la faculté des plantes, dautant qu'elle reluit & esclatte d'une maniere & d'une façon de vie beaucoup plus noble & plus excellente, & qu'elle contient & maintient ensemble la fermeté & la stabilité de toutes les autres parties: Elle prouient & coule du cœur avec l'esprit & la chaleur naturelle; & la mort est l'extinction de la vertu & de la faculté vitale & de toutes les autres facultez; les definitions desquelles choses Aristote a enseigné, & a non seulement approprié aux animaux, mais aussi aux plantes, afin qu'elles s'estendissent bien loing: enfin cette faculté vitale n'est point vne partie de l'ame, dautant qu'elle n'est point toute seule en aucune part, & parce que par son aide & son assistance il n'y a rien qui viue estant separé & diuisé, mais c'est vne certaine faculté tres-grande & principale de toute l'ame, qui l'accomplit & la perfectionne, qui la maintient & qui la conserve, & qui enfin l'unit & l'assemble comme étant son vnion & son lien.

CHAPITRE XVII.

*De l'accord & union des facultez &
de leur ordre & excellence.*

ENcores que dedans l'animal parfait, les trois facultez de l'ame soient separées & diuisées de substance, d'instrumens ou organes & de siege, toutesfois il ne se peut pas faire, qu'apres qu'elles ont esté vnies & assemblées en vn mesme corps, que puis apres elles en puissent estre du tout separées & diuisées, car elles sont vnies & disposées de telle sorte & maniere entre elles par vn mutuel concours que chacune d'icelles, ne subsiste point sans l'aide & l'assistance de toutes les autres: mais il se peut bien faire que la faculté animale de quelque petite partie perisse les autres demeurant, ou que coniointement la faculté naturelle perisse avec la faculté animale, la seule faculté vitale demeurant & persistant, comme il se fait quand dedans vne partie il y influë & coule la faculté & l'esprit vital par le moyen des arteres, & que du cerueau & du foye il n'y arriue & n'y decoule aucune chose, donc encores bien que cependant que l'animal est en vie, qu'il soit vray & constant qu'il se nourrit tousiours, il n'est pas toutesfois necessaire que cela se face dedans

toutes les parties, la seule faculté vitale perfectionne & conuertit toutes les autres facultez, & elle est aidée & secondée par leurs mutuels offices & assistances. Car la faculté naturelle luy fournit de matiere & d'aliment & la faculté animale mouuant la poitrine & les poulmons, elle fait & son aliment & son rafraischissement : en apres les deux autres facultez seruent de matiere à la faculté animale, & la faculté vitale estant respanduë par les arteres conserue & augmente la faculté naturelle, & icelle faculté vitale a continuellement besoing de la faculté animale ; d'où il se voit qu'elles sont maintenües & conseruées par vn indissoluble accord & vnion, & qu'aucune ne peut subsister sans l'aide & l'assistance des autres, & que chacune d'icelles venant a perir toutes les autres aussi pareillement perissent & meurent.

Mais d'autant que leurs sieges sont differens & separés, par l'indisposition desquels sont offensés, tant les esprits que la chaleur naturelle & la substance des facultez, il se pourra en effet bien faire que chacune d'icelles receura quelque petite offense, les autres n'estant point encores lesées ny offensées, mais qui demeurant vn peu plus long temps, gaignera & se iettera dedans les autres, & sera faite enfin commune à toutes ; elles perissent en cét ordre, celle-là perit la premiere qui a esté la premiere offensée & lesée, puis apres celle qui a plus grande affinité & con-

nexion avec icelle . & enfin celle qui en a le moins. Car la faculté vitale est premierement offensée & blessée par la faculté animale , & puis en apres la naturelle , & l'animale par la vitale , comme estant celle qui luy fournit sa matiere & sa forme de vie , & enfin la naturelle , la vitale par la naturelle , puis l'animale , la raison & l'euenement des choses nous ont enseigné cet ordre toutesfois & quantes qu'une seule partie principale est malade ; & si chacune des facultez peut perir les autres n'estant pas encores lesées & offensées , il faut nécessairement que la cause estant fort puissante qu'une perisse plustost que les autres , & qu'elles ne perissent pas toutes en vn mesme moment de temps ; bien que peu de temps apres elles perissent toutes ; c'est pourquoy de la mutuelle affection d'icelles nous en establissons cet ordre , mais dedans l'action & dedans l'administration du corps , il y en a vn autre bien different : car veritablement la faculté nutritiue est la premiere de naissance , puis la faculté vitale , & enfin la faculté animale , là premiere & la principale de toutes en excellence & en noblesse est la faculté animale , puis apres la faculté vitale , & la troisiéme la moins noble & la moins excellente est la faculté nutritiue , car celle-là est commune aux plantes viles & abiectes ; la vitale a esté donnée aux animaux , parce qu'elle perfectionne & accomplit les fonctions & les actions de la faculté nutritiue , & certainement elle semble

estre plus noble & plus excellente, mais aussi moins considerable & inferieure à la faculté animale, comme estant celle pour laquelle principalement elle a esté faite, & la fin à laquelle les autres tendent, est plus illustre & plus considerable en splendeur & en excellence: comme aussi les fonctions animales sentir, mouvoir, ratiociner, contempler, viure avec sagesse & prudence, d'autant que ce sont des actions d'un degré & d'une dignité plus haute & plus eminente, que non pas seulement de viure simplement, elles montrent clairement que la vertu & la faculté qui les fait & qui les produit est la premiere de toutes & tient le premier ordre & le premier rang.

Dedans la necessité de la vie & des actions, la premiere de toutes est la faculté vitale, d'autant non seulement qu'elle fait & fournit de matiere aux autres, mais aussi qu'elle les excite & les perfectionne, & qu'elle les maintient & conserue par vn mutuel concours, car si la moindre petite partie doit auoir le mouuement & le sentiment, ou si elle doit receuoir le benefice de la nutrition, il faut necessairement que la vertu ou la faculté & l'esprit vital y influë & y soit portée, laquelle si elle est offensée, incontinent la fonction de l'une & de l'autre sera lésée & blessée, comme concourant coniointement en l'ouurage de l'une & de l'autre; c'est pourquoy les autres ayant besoin de son aide & de son assistance, & non pas au contraire, il y en aura vne de toutes qui sera

des facultez de l'ame Liu. V. 501
principalement iugée estre sur toutes neces-
saire à la vie.

CHAPITRE XVIII.

*Que l'ame qui est contenuë & compri-
se en ces parties est simple, & que
de là les raisons des Aristoteliciens
sont refutées & resolues.*

L'Ame qui regit & qui regne dedans les
plantes est celle que l'on appelle naturel
le & nutritiue, comme estant celle par le
moyen & l'assistance de laquelle seulement
elles vivent, les bestes brutes l'ont aussi. &
de plus vne autre dite sensitiue; & d'icelles
par l'interposition & le moyen de la faculté
vitale, estant bien vnies & bien disposées. est
faite l'ame du tout, à laquelle est donné le
nom de la partie qui est la plus noble & la
plus excellente: toutes ces parties sont de-
dans l'homme auxquelles est adioustée vne
troisiesme qui est appelée l'esprit, ou l'ame
raisonnable, qui a certainement vne si grande
familiarité avec ces facultez, que du concours
mutuel d'icelles est faite vne seule ame qui a
de l'intelligence & de la raison, mais elle n'est
pas faite d'icelles comme de parties différentes
& separées, par ce qu'il n'y a qu'une seule for-

Ame

*Ame
raisonnable*

me du tout, qui est exempte de toute sorte de composition & de structure, mais qui est née d'icelles comme les dernières figures de Geometrie sont nées des premières. Car si le triangle est proprement conioint à vn autre triangle, il se fera vn quadrangle, non pas certainement en effet vne figure composée, mais vne figure simple, & estant ioint & approprié à vn autre triangle il sera fait vn pentagone, qui sera en effet & actuellement simple, mais en puissance composé ainsi presque de mesme cependant que l'enfant est fait & formé dedans la matrice, la faculté naturelle se produit, & se fait premierement paroistre, puis en apres par le moyen & l'assistance de la faculté virale l'ame sensitive se manifeste & se monstre, & laquelle bien qu'elle soit simple dedans les bestes brutes, retient toutesfois avec soy la faculté naturelle, qui ne peut pas estre pour lors dite estre l'ame permanente, afin que nous ne soyons pas contraints d'auoüer & de reconnoistre en vn mesme & seul corps ou plusieurs ames, ou vne composée: il y a donc pour lors seulement vne sienne certaine partie & faculté, tout ainsi que la forme qui est dedans l'os, ou qui est dedans la chair, quand toute l'espece est toute faite & accomplie, il y aura en icelle certainement non pas en effet & actuellement, mais comme vne preparation & vne faculté ministrante ou seruante à la forme qui doit suruenir; dont nous parlerons plus am-

plement en vn autre lieu au liure premier des dialogues.

Enfin quand l'ame du conseil & de la raison viendra, l'ame qui auoit esté sensitiue, ny demeurera & n'y residera plus en effect & actuellement, mais elle sera comme vne sienne certaine faculté & comme vne preparation d'icelle plus noble & plus excellence; il y a de certains Philosophes qui s'eschauffant en ce lieu par la difficulté & l'obscurité des choses, estiment qu'il ne se peut pas faire que nostre ame soit simple; car nostre ame & nostre intelligence est censée eternelle & immortelle, & qui nous a esté donnée du dehors, & l'ame sensitiue est mortelle & caduque, comme ayant esté produite & engendrée du corps: celle là, comme estant separée & simple, n'est point meslée avec le corps, mais elle y est seulement assistante & residente comme vn pilote dedans vn nauire; & cette autre est entierement plongée & confuse avec le corps, duquel elle ne peut iamais estre separée & diuisée; celle-là enfin pour penser, mediter, contempler & entendre, n'a point besoin de l'aide & de l'assistance du corps, & cette autre ne peut rien faire sans la disposition propre & conuenable du corps & de son organe, dont elle est certainement vne certaine perfection & accomplissement.

Par la consideration donc de ces raisons ils estiment & concluent qu'il ne se peut pas faire que des natures si differentes & si dissembla-

bles, puissent estre vnies & assemblées par vne vnion & societé commune dedans vne seule & simple substance, c'est pourquoy soit que l'on recoiue ou l'opinion de Platon ou celle d'Aristote ils soustiennent qu'il y a cét inconuenient en chacune opinion, que l'ame n'est pas simple, mais qu'elle est faite & composée de différentes parties; & ainsi donc estans troublez & embarassez par de tres fortes raisons ils demeurent & restent en des doutes, & difficultez tres-espineuses

Mais quiconque considerera avec soin & attention d'esprit ce que nous auons rapporté pour esclaircir cette dispute & cette controuersie il estimera que l'ame qui est dedans nous raisonnable & intelligente, n'est pas composée des autres comme de ses parties, mais qu'elle est simple & comme la reine (quand elle a esté infuse) de toutes les autres, elle obscurcit le rang de toutes, & domine seule comme estant la plus excellente, qui contient & qui comprend les vertus & les facultez de toutes les autres, tout ainsi qu'un Pentagone contient & comprend dedans soy l'angle simple: car celle qui est la plus noble & plus exceliente a dedans soy toutes les vertus de celles qui luy sont inferieures: d'où vient qu'icelle estant simple & singuliere, elle peut seule faire dedans nous toutes choses & mesmes dissemblables; mais en effet quelques-vnes par elle mesme, & quelques autres avec l'aide & l'assistance des facultez corporelles,

car comme nostre ame estant libre & separée du corps pense, ratiocine, & se ressou-
vient, elle fait ainsi les mesmes choses dedans
nous sans estre aidée ny assistée d aucun instru-
ment ou organe corporel, icelle estant libre
& exempte des liens du corps. elle sent & co-
gnoit toutes choses, & ce purement, claire-
ment, & telles que chaque chose sont, mais
l'autre qui est meslée & liée avec les liens ter-
restres du corps, elle ne connoist point les
objets externes sinon par le moyen des cinq
organes ou instrumens des sens; & elle mes-
me se servant des facultez naturelles nourrit
tout le corps, & se servant des facultez vitales
elle conferue & maintient la vie de l'homme.

Elle est donc à tous la fontaine & le princi-
pe du mouvement d'autant qu'elle se meut
de soy mesme & elle n'est point meüe par au-
cun autre; pour cette raison sur tout l'on peut
tres-bien reconnoistre qu'elle est de condi-
tion immortelle, comme aussi d'autant quel-
le prend connoissance des choses innombra-
bles, & qu'elle en retient la memoire, &
qu'elle examine & penetre les choses occultes
& cachées & separées de tout sens & corps, &
enfin de ce qu'elle fait & opere de si grandes
choses sans aucun aide n'y assistance du corps:
car cette ame qui est doiüe de ces vertus & de
ces facultez, ne peut estre en façon quelcon-
que composée d'une nature terrestre & mor-
telle, & elle ne peut admettre rien de meslé,
rien de composé & rien d'assemblé & fait de

plusieurs parties ; c'est pourquoy estant simple elle ne peut point estre ny dis-iointe , ny diuisée , ny separée , & partant donc elle ne peut mourir ; d'où l'on reconnoist enfin quelle est tousiours exempte de tout mouuement trouble & agitation , & qu'elle n'est point esmeuë ny offensée ny par la douleur ny par la maladie

Mais il y a plusieurs choses dedans le corps qui aident & qui aiguïsent leurs fonctions & leurs actions , & plusieurs autres qui les destournent & qui les empeschent ; car le corps estant abbattu & consommé par vn changement acré & violent d'estat , elle est contrainte incontinent de sortir & de s'enuoler , & quand ces maux sont presens , qu'est-ce qui est la cause pourquoy elle ne fait pas ses fonctions & ses actions ? est-ce qu'elle a perdu sa propre substance ? or elle ne peut point estre ny offensée ny abbatuë , son instrument ou son organe est offensé & blessé ? or est-il que nous ne luy en donnons ny accordons aucun que reste-il donc ? que le corps qui est son propre domicile est empesché & offensé : car tout ainsi qu'un artisan estant muni d'instrumens propres & conuenables , s'il est enfermé dedans vne chambre ou dedans vn lieu obscur , tenebreux & estroit , il ne peut pas faire les ouvrages de son mestier ; de mesme l'ame estant renfermée dedans vn corps vicieux & defectueux , qui est comme son domicile , elle ne peut pas faire ses fonctions & ses actions ;

car elle veut estre maintenuë & conseruée dedans vn corps bien disposé & temperé, & si elle est tant soit peu alterée & changée elle sera empeschée de faire ses fonctions & ses actions, & si ce n'est pas beaucoup toutes-fois ayant en haine & en auersion, & ne pouuant pas souffrir vne si grande alteration, discordance & des vnion elle sort & s'enuole du corps.

CHAPITRE XIX.

Des facultez morales.

IL y aussi dedans l'homme vne autre sorte & genre de facultez, sur lesquelles on dit que les mœurs sont occupées, estant conduites par les vertus: & en effet ce genre est du tout l'appetit, qui est aussi diuisé en autant de differences que les facultez de l'ame sont diuisées & separées, de lieux & de sieges: car il a esté cy-dessus tres clairement monstré & enseigné que chacune d'icelles n'estoit point meüe & excitée pour agir que par son propre & particulier appetit; c'est pourquoy comme l'vne des parties de l'ame appetitiue est raisonnable, & l'autre ne l'est pas; car les mœurs des enfans, qui se faschent & qui s'eschauffent & brulent de colere, bien qu'ils ne iouissent pas encores de la raison, font veoir

appetit

que ces appetits sont diuifés & differens, bien plus les ieunes Adolefcens qui font doiüés de prudence, bruflent d'un defir fâcheux & importun de plusieurs chofes, que la raifon furuenant & s'oppofant tafche de diffluader & de changer, & de là bien fouuent il fe fait vn tres grand combat, ce qui monltre manifeftement & entierement qu'il n'y a pas vne feule faculté, mais qu'il n'y en a du moins deux, l'une qui obéit à la raifon, & l'autre qui eft amie du plaifir & de la volupté; & quand la raifon eft par hazard vaincüe & furmontée dedans le combat, celuy qui a ainfi fuccombé par les plaifirs & les voluptez des vices. fe fâchant puis en apres il fe reprimende & fe corrige foy mefme; & pour lors la raifon eftant fecondée par la colere comme fon aide & fon fecours, elle deffend & fouftient fon parti, pour combattre les ardeurs & les impetuofités de la concupifcence.

De toutes lesquelles chofes l'on peut recognoiftre qu'il y a dedans nous non feulement deux, mais trois facultés morales, l'appetit raifonnable, appellé la volonté qui defire & qui fouhaite toutes chofes avec conftance & avec prudence, & l'autre qui n'eft point raifonnable confifte en deux parties, qui font la concupifcence & la colere celle-là eft dedans le foye & l'autre dedans le cœur: & en apres les parties de la concupifcence font la luxure & la faim ou l'appetit de manger, celle-là eft refpanduë dedans les tefticu-

les & l'autre dedans le ventricule ou l'estomach : Il sera clair & manifeste que les facultez de l'appetit sont diuïsées & situées dedãs les lieux & sieges, que i'ay dit & enseigné, par leurs propres & particulieres alterations, troubles & mouuemens qui sont tels Le trouble ou la maladie de la luxure est la conuoitise des femmes, & au contraire son degoust & son auersion, est la *Misogenia*, c'est à dire la haine des femmes ; & la faim ou l'appetit de manger a ses troubles, ses alterations ou ses maladies : au regard des viandes sont la gourmandise & la friandise, & au regard du vin c'est l'iurognerie, ses maladies sont le degoust & l'insensibilité du boire & du manger, de laquelle celuy qui en est affecté ne sent & ne gouste point les viandes : & la mediocrité des deux est la temperance.

La faculté de l'ame qui est & qui reside dedans le cœur comme elle est portée par son appetit vers diuers obiets & matiere qu'elle iuge vtiles, & desquels toutesfois elle ne peut pas iouir (car elle est mené & excitée par ces deux causes, par la priuation & l'vtilité) ainsi elle est troublée & agitée de plusieurs troubles, passions & mouuemens ; desquels est l'ambition qui recherche & qui pourchasse la gloire & les honneurs, l'auarice qui desire & conuoite les richesses & les biens, la colere qui desire punir & venger l'iniure la crainte qui esmeut & qui trouble par l'apprehension du mal futur ou adue-

nir: mais pour lors qu'il ioüit desia de ces biës, l'esprit & le cœur saute de ioye & de plaisir, mais s'il est arriué des mal-heurs, il est affligé & touché de douleurs.

Mais maintenant si nous examinons diligemment & attentiuellement chacunes des parties qui sont agitées & troublées, ie pense qu'il sera certain & constant en quel lieu & siege chaque faculté est & reside; car il est conuenable & a propos que chaque faculté soit mise & située principalement en cette partie comme dedans son siege, qui est recongneüe estre plus euidemment & manifestement agitée & combattuë de ses troubles passions, & mouuemens; or est-il que quand nous sommes attaqués & touchés de colere, de douleurs, de ioye, de crainte & des autres passions de cette sorte, l'on voit manifestement & euidemment que le cœur est dedans nous oppressé & dilaté, & en celuy qui est tres fort tourmenté & consommé de faim & de soif, on voit que les parties du Diaphragme sont retirées par vne certaine triste & facheuse langueur, qui est incontinent rendüë plus douce, aussi tost que l'on a mangé & beu quelque peu; comme aussi les femmes grosses estant tourmentées d'un desir & d'un appetit extraordinaire de manger des choses estranges & sales comme de la boue, & des charbons, elles en sont a l'instant deliurées & liberées si on purge leur estomach & leur foye, par quelque potion ou medecine que ce soit

soit : dedans le delire, l'oubliance & la folie, comme cette tres-excellente lumiere de la raison est esteinte, de mesme-aussi le cerueau est tres-griefuement blessé & offensé, & l'on applique selon l'vsage & la pratique sur iceluy & non pas sur le cœur des remedes bons & salutaires. Ces choses estant claires & manifestes à vn chacun, l'on ne doit point du tout doubter que l'appetit raisonnable est mis & placé dedans le cerueau comme dedans sa forteresse & son propre lieu & siege : & l'appetit de colere, & qui est appellé par les grecs *Tumoris* c'est à dire colere, est & reside dedans le cœur, qui seul d'entre tous les visceres brusle d'une tres-grande chaleur, afin qu'il puisse enflammer & allumer ces impetuosités ; & la derniere qui est nommée la concupiscence, est située & placée au dessous du diaphragme, & principalement dedans le foye.

Et dautant que les deux derniers appetits sont agités & troublés de diuerses passions & emotions, ils sont certainement passibles, & suiets à la passion, & s'ils sont passibles ils sont aussi moraux & caduques, car il faut necessairement qu'ils soient abattus & abolis par la longueur de la durée des passions, mais le premier qui obeit à la raison, comme il n'est point agité par aucuns flots des passions, & qu'il n'est point accablé & opprimé par aucuns troubles, mouuemens & tempestes des vices, ainsi de mes-

Passion

me il doit estre estimé estre du tout impassible & immortel : delà l'on peut recognoistre que cette vertu & cette faculté appetitiue est incorporelle estant de la condition de l'ame tres-haute & tres-excellente, & que les autres sont & confuses & meslées avec le corps, & qu'elles nous sont communes avec les bestes brutes.

Et encores qu'elle soit contenuë avec les autres facultez de l'intelligence en vne mesme & seule substance, neantmoins il ne la faut pas confondre avec icelles, mais il faut soigneusement examiner & distinguer la nature de chaque faculté : & ainsi il faut prendre garde & preueoir de ne pas confondre la vertu & la faculté de la colere que nous auons mise & placée dedans le cœur avec la faculté vitale, comme n'en faisant qu'une, car bien qu'elles soient situées en vn mesme lieu & siege, & qu'elles soient contenuës & comprises en vne mesme substance; neantmoins la difference & la diuersité de leurs effets & de leurs actions, fait voir & monstre que ce sont des facultez diuerses & différentes : & ainsi presque de mesme la concupiscence qui est mise dedans le foye, est beaucoup différente & distincte de sa faculté nutritiue, encores bien qu'elles soient d'une mesme substance : car la vertu & la faculté appetitiue est par tout & en tout lieux, premierement que celles qui l'accompagnent, lesquelles elle meut & excite ainsi que leur aiguillon

des facultez de l'ame. Liu. V. 513

pour agir & faire leurs fonctions & leurs actions: voilà ce qui estoit & ce qui se presentoit premierement à dire & à expliquer touchant les facultez de l'ame, & maintenant dedans le liure suiuant nous traiterons & enseignerons par vne mesme suite de paroles & de discours, leurs fonctions & leurs actions.

Fin du 5. Liure des facultez de l'ame.





LIVRE VI.

DES

FONCTIONS

ET DES

HVMEURS.

CHAPITRE I.

*De la coction de l'aliment dedans le
ventricule ou l'estomach.*



ES fonctions sont vnies & coniointes avec les facultez d'une si grande affinité & connexité, & d'une vnion si constante, que l'on doit apprendre la cognoissance des vnes de la cognoissance des autres, & qu'il nous a esté necessaire de traiter cy-dessus conioin-

tement des vnes & des autres, pour en mon-
strer entierement toutes les differences; c'est
pourquoy maintenant voulant parler dere-
chef des fonctions, ie ne pretends pas certai-
nement faire veoir qu'elles sont dedans nous,
ny aussi nombrer & compter leurs differen-
ces, dautant que ie les ay desia cy-deuant tres-
clairement & tres-amplement desduites &
enseignées; mais ie desire d'une façon & d'u-
ne maniere contraire, par le moyen des fa-
cultez comme des causes, monstrier & ensei-
gner separement & distinctement, par quel-
le façon & maniere & par quel ordre, se
servant de leurs esprits, de leurs parties &
de leurs temperamens, comme de leurs in-
strumens, elles font & accomplissent toutes
leurs fonctions & toutes leurs actions, telle-
ment que delà toutes les commodités & les
vsages de toutes les parties du corps humain
se monstrent & se font paroistre en mesme
temps; premierement nous examinerons &
expliquerons en particulier toutes celles qui
sont dedans l'homme desia né, parfait & ac-
compli en toutes ses parties, & puis en apres
en celuy qui s'engendre & qui se met au
monde, & aussi en iceluy nous considererons
premierement les fonctions naturelles, puis
apres les animales, & enfin les vitales.

La premiere & la principale fonction na-
turelle, c'est la nutrition qu'elle fait & accom-
plit dedans l'aliment pris & receu, car c'est
toute la matiere, sur laquelle elle s'occupe

entierement, & laquelle traitant & disposant diuersement, elle le purge & nettoye, elle le change & conuertit, & elle le respand & conduit par ses propres conduits & passages dedans toutes les plus petites parties du corps; & toute sorte d'aliment qui est beaucoup dur & solide, elle le masche brise & incise avec les dents qui sont dedans la bouche, & là il ne reçoit pas vn petit & leger changement, & elle se sert aussi en quelque façon des qualités animales; desorte qu'à peine elle retient sa premiere nature, forme & espece. Ce qui est principalement fait, tant par la forte & soigneuse incision & fraction, comme aussi par la pituite qui est respandüe dedans la bouche, qui n'a pas peu de vertus & de facultez pour plusieurs autres choses, & par la chaleur de la bouche, & enfin par le moyen de l'attouchement de ses tuniques ou membranes, qui est commune & continuë avec celle du ventricule ou de l'estomach. L'aliment estant desia masché & disposé pour la nutrition, il est chassé & poussé en bas par les frequens mouuemens & agitations de la langue, & il est receu dedans l'estomach qui est la voye, l'orifice & le passage commun, par lequel il tombe dedans le ventricule; qui est là le receptacle & le reseruoir du boire & du manger, lequel il attire du gosier par le moyen de ses fibres droites situées dedans sa tunique ou membrane interne, & par le moyen aussi d'icelles le gosier attire de la bouche,

tout ainſi que ſi l'on diſoit que l'eſtomach prend les viandes de la bouche par le moyen du goſier comme avec la main : & cette action ſemble eſtre aidée par les fibres tranſuerſes qui ſont dedans la tunique externe du goſier, car quand nous chaſſons & pouſſons de la bouche quelque choſe ou ſeche ou humide , les fibres tranſuerſes qui ſont au deſſous ſ'eſlargiſſent , & celles qui ſont au deſſus ſe reſſerrēt , & ce tellement bien que pour l'ordinaire l'air qui eſtāt attiré en mangeant, encores qu'il ſoit tres-ſubtil , eſtant pareillement enuoyé & pouſſé en bas a peine peut il reſortir : c'eſt pourquoy l'enuoy & le chaſſement des viandes dedans le ventricule , ſe fait en partie par l'attraction du ventricule , & en partie par le pouſſement du goſier ; l'appetit aiguïſe & excite l'attraction du ventricule , & en ceux qui ont vne extraordinaire faim & appetit , le chaſſement & le pouſſement des viandes dedans le ventricule ſe fait bien plus promptement & plus viſtement ; car quand il y a vne grande exceſſiue faim, l'eſtomach arrache bien ſouuent les viandes encores qu'elles n'ayent pas eſté bien entierement maſchées avec les dents dedans la bouche , & meſme auſſi contre leur gré les maſchant encores , afin de raffaſier la faim qui crie : & les choſes qu'il a attiré à ſoy il les reçoit dedans ſon ſein , & les retient par le moyen de ſa faculté retentive ; & par l'aide & l'aſſiſtance de ſes fibres obliques , & les enſerre , embrasſe & contient

dessus & dessous & de tous costès, & tellement serrées, qu'il semble en estre environné & leur estre du tout adherant & attaché, & qu'il n'y laisse point de vuide; & ce d'autant qu'il agit & se comporte selon sa nature & sa disposition, & comme il est a propos & conuenable; car autrement les viandes flottantes deçà & delà dedans vne si grande capacité & estenduë, & n'estant point renfermées & resserrées par les parois & costés du ventricule, elles ne se pourroient point du tout cuire & digerer: & pour lors donc on voit le pylore fermé & du tout cacheté & scellé, desorte que non seulement il empesche les viandes les plus grosses & épaisses de passer, mais mesme aussi les plus liquides & coulantes: & certainement il enferme & retient de sorte les choses qu'il a receu, qu'il n'en laisse point sortir & escouler chose quelconque auparavant le temps prescrit & ordonné par la nature, si ce n'est quand il est lassé & fatigué par vn trop grand poids, ou qu'il est excité & piqué par l'acrimonie d'une qualité acre & mordicante.

Le temps certain & limité de la coction est celuy qui dure tant qu'il se soit fait & accôply l'entiere & parfaite coction: pendant lequel temps la faculté concoctrice change & convertit tout le boire & le manger, & certainement sans aucune aide ny assistance des fibres, mais par sa propre & particuliere chaleur naturelle & son esprit inné, qui luy sert comme vn feu qui est mis dessous vn grand pot ou

chauderon: de meſme auſſi les parties prochaines luy ſeruent, ſçauoir le foye, la ratte, le cœur, le diaphragme, la veine caue & l'omentum qui renferme & conſerue ſeulement la chaleur: enfin la propre ſubſtance du ventricule parfait & accomplit ſa coction, & ce non ſeulement par le moyen des qualités manifeſtes & euidentes, mais auſſi par ſa propre occulte & cachée propriété; c'eſt pourquoy le ventricule eſtant aidé & ſecondé par toutes ces choſes comme par ſes aides & ſes miniſtres, il ramaffe en effet premierement les alimens, & puis il meſle les vns avec les autres, les ſecs & arides avec les humides & liquides, & puis il les coupe, & les briſant, il les tranche & les rend petits & menus, tellement que toutes les parties peuuent ſembler auoir receu vne certaine egalité de ſubſtance: & leſquelles choſes cependant qu'elles ſont ainſi parfaittement meſlées, ſont neceſſairement meuries, tant par la miſtion que par la diſpoſition & preparation de la nature, & ayant quitté & diſpoſé tout l'excès de leurs qualités, elles ſont faites & reduites à vne certaine mediocrité, & il s'eſt fait vne ſubſtance d'vne ſeule & ſemblable nature, qui reſſemble en quelque façon à de la creſme: & c'eſt la premiere action & le premiere ouurage de la faculté concoctrice, de changer & de conuertir les viandes en façon & maniere de creſme, ce qui ſe croit eſtre fait par la ſeule chaleur naturelle du ventricule & des prochaines parties; mais il ne faut pas eſtimer ce.

la estre encores la coction, dautant que l'art seul nous en monstre souuentesfois vne semblable, mais seulement vne certaine preparation & disposition à la coction; en apres cette crespine prend en ce lieu vne qualité & vne substance propre & conuenable pour nourrir l'animal, & alors elle est parfaitement changée & conuertie, & ce changement & cette conuersion faite en chyle est la coction que nous descriuons & definissons.

La coction n'est pas seulement faite par la force, la vertu & l'ardeur de la chaleur, mais aussi par le moyen de toute la substance du ventricule, & par la propriété naturelle occulte & cachée que nous auons dit; de cette sorte & maniere l'Austruche cuit, digere & brise le fer, ce que ne fait pas le lion qui est tres-chaud, & ce que ne fait pas mesme l'ardeur & la chaleur du feu; ainsi les petits oyseaux cuisent & digerent les grains & semences tres-dures & tres-seches & arides, & tous changent & digerent toute sorte de choses cruës, qu'à peine l'homme oseroit-il penser de faire; ainsi la caille digere & cuit l'Ellebore, qui nous est du tout contraire & mortel, & que nous ne pouuons en façon quelconque digerer & nous approprier; car toute sorte d'aliment propre & conuenable que le ventricule aura receu, il le change & le digere puis apres, & il luy communique ensuite toutes ses qualitez & toutes ses vertus & ses facultez naturelles; & lequel estant desia

entierement cuit & digeré, encores bien qu'il semble n'auoir aucun goust, neantmoins il est bon, conuenable & salutaire en puissance & par ses vertus & facultez: & c'est là la coction, sçauoir le changement & la conuersion en la propre & particuliere qualité de celuy qui en est nourri.

Aristote l'appelle aussi *Epsesus*, c'est à dire, pour vser du terme des modernes, elixation, car la coction est faite en chose humide, ou elle rend la chose humide & liquide, quelques anciens la mettent faullement au nombre & au rang de la corruption, & ce d'autant qu'ils estiment que les aliments pendant qu'ils sont changez, cuits & digerez dedans le ventricule sont pourris & corrompus, parce qu'ils ne conseruent & ne retiennent pas leur premiere saveur & odeur, & qu'ils sont du tout desaggreables, & qu'ils blessent & offensent les sens tant par leur fascheuse & mauuaise saveur que par leur odeur desaggreable & importune; mais ils connoissent fort peu la bonté & la perfection de la coction, laquelle il faut considerer & estimer non par le goust, ny par l'odeur, mais par l'excellence de ses vertus & par la connexité de sa substance.

Le ventricule en apres prend pour soy vne certaine portion de ce qui a desia acquis vne qualité conuenable & familiere; car ce qui est de meilleur & de plus excellent dedans le chyle, il l'attire & le rait pour soy, ainsi qu'une

vapeur, & le sucçant il le renferme dedans ses tuniques, & se le joint & agglutine, de quoy enfin il reçoit du plaisir & du contentement, & demeure en quelque façon rassasié: mais il semble que Galien a enseigné que c'estoit là la nutrition, ce que toutesfois quelques-vns estiment se deuoir seulement entendre de celle de sa tunique interne, & qu'elle estoit maintenüe & conseruée par la vapeur la plus desliée & la plus benigne du chyle, & que la tunique externe prenoit sa nourriture du sang par des veines apparantes & manifestes qui sont enuoyées & qui sont portées du foye iusques en icelle; mais pour moy i'estime que l'une & l'autre sont nourries du sang, & ie n'appelle point nutrition veritable celle que le ventricule prend du chyle, mais vn certain plaisir, contentement & rassasiement semblable à la nutrition veritable qu'il prend d'une connexité & ressemblance de qualité. L'aduouë bien que plusieurs animaux exangués, comme sont les conches ou les huîtres, ou les vers sont nourris d'un suc, qui n'a pas vne veritable ressemblance avec le sang, mais delà il ne faut pas incontinent inferer qu'il arrive la mesme chose dedans les animaux qui ont du sang, d'autant que rien autre chose ne peut estre conuertie en leur substance; c'est pourquoy il ne se peut pas faire que le chyle soit le prochain aliment du ventricule; et afin que cette mienne opinion ne semble pas estre vaine et ridicule, ce qui me

la causée, c'est que cependant que l'enfant est dedans le ventre de sa mere, tout son ventricule, & sur tout la tunique interne est nourrie de sang pur & vray, n'y ayant point pour lors en aucun part aucun chyle; maintenant donc qu'il à besoin & qu'il desire d'estre plus amplement & plus parfaitement nourri, à plus forte & meilleure raison il est pareillement nourri de sang, & il en doit prendre son augmentation & son accroissement, & mesme aussi les os qui sont bien plus esloignez de la nature du sang que le ventricule, nous confessons qu'ils sont nourris de sang donc combien plus d'avantage les membranes du ventricule demanderont & requeront elles du sang pour la conseruation & soustien de leur nature? comment donc se fait-il, direz vous, que l'aliment renfermé dedans le ventricule appaise & rassasie la faim & l'appetit, s'il ne repaist & ne nourrit point le ventricule? car la faim & l'appetit animal est de tout le ventricule, & principalement de son orifice, qui est pour lors sur tout meüe & excitée, quand la capacité du ventricule estant extraordinairement vuide, ses costez tombent & s'abbattent de debilité & de foiblesse, & que les entrailles voisines sont fortement retirées & bandées, & quand les parties les plus cachées & les plus internes sont comme dessechées & ridées leur humeur propre & naturelle estant consommée & épuisée, & pendant cet espace de temps le ventricule desire

& souhaite de se remplir & de se farcir & sa capacité, & renfermer dedans ses parties les plus internes & les plus profondes quelque peu de chose du meilleur & du plus vtile suc.

C'est vn signe euident & manifeste qu'il est agité & affecté de ces deux appetits, d'autant qu'il n'a point accoustumé d'estre rassasié du peu d'aliment qui enduit seulement sa membrane interne, si sa capacité interne n'est pas aussi remplie : comme aussi d'autant que durant la faim, quand quelqu'un prend de la nourriture, son appetit n'est pas aussi-tost qu'il est descendu dedans, mais quelque peu de temps apres appaisé & rassasié, sçauoir quand le ventricule prenant & rauissant vn suc tres-vtile dedans sa tunique ou membrane, l'embrasse avec tres-grand plaisir, & se le ioint & appose à soy mesme, tout ainsi comme s'il en estoit vrayement nourri. Mais certainement ce n'est pas la vne veritable & propre nutrition, ains ce suc remplissant les espaces vuides de la membrane, estant reduit & fondu en vne vapeur, il est subtilisé & enfin il s'enuole & s'euanoüit, & il chasse la faim plustost par sa qualité que par sa substance, l'appelle la faim l'appetit animal, mais il n'y a seulement que la substance du sang, qui est respandüe dedans le corps du ventricule, & la masse de tout le corps, qui puisse rassasier le naturel, sçauoir quand il est changé en sa nature, mais l'appetit animal est non seulement appaisé par le sang, mais aussi par tout

ce qui est enuoyé & ietté dedans le ventricule estant doiüé de quelque certaine bonne & agreable qualité.

CHAPITRE II.

Comment se fait la distribution de l'aliment du ventricule, par les intestins & les veines mesaraïques dedans le foye.

A Pres que le ventricule a parfaitement & entierement cuit & digeré les viandes, & qu'il s'en est plainement rassasié, l'orifice inferieur nommé le pylore s'ouure, & reiette dehors tout ce qui reste des viandes, comme estant superflu & fascheux, c'est pourquoy la faculté retentive estant pour lors oisive & en repos, la faculté expultrice suruenant puis apres, & faisant son office à son tour, & resserant les fibres transuerses, elle restrescit le ventricule, met & iette hors de soy le chyle qui est desia fait, & le pousse par le pylore dedans les intestins ou les boyaux; mais comme le ventricule est du nombre des instrumens ou organes naturels. il faut aussi bien prendre garde, que nous ne le produisions pas comme vn animal doiüé de raison & d'intelligence, par ce qu'il a soing aussi par

vne certaine prouidence & diligence du salut des autres parties ; car il ne cuit & il ne digere pas là les viâdes pour les preparer afin de nourrir les autres parties , mais cependant qu'il les retient dedans son sein & sa capacité & qu'il les embrasse de toutes parts , travaillant à sa propre & particuliere conseruation & plaisir, il les cuit & change necessairement : D'où vient qu'estant desia rempli d'une portion conuenable d'aliment & de nourriture , ce qui reste il le chasse & iette dehors , tout ainsi qu'un poids & un fardeau inutile , non pas qu'il pretende & tasche d'en donner aucune chose aux autres parties , & qu'il employe toutes ses forces & vertus pour ce faire.

Par ce moyen donc & en cette façon toutes les fonctions du ventricule , sont faites , pourueu qu'il soit sain & parfait , & qu'il ne soit point offensé par aucunes indispositions , qui le piquent & l'excitent ou par leur trop grand poids , ou par l'acrimonie de leur qualité , lesquelles fonctions comme aussi celles qui seront cy apres enseignées ont accoustumé d'estre certainement recogneuës , tant par les actions iournalieres de la nature , que par la dissection des animaux viuans & morts : l'aliment donc qui est surabondant dedans le ventricule , est chassé & enuoyé dedans les intestins , & estant receu [car ils ne l'attirent point , & les intestins n'ont point a cet effet des fibres droites] il est incontinent transféré
porté

porté par la faculté expulsiue, qui est tres-grande & tres-forte dedans les intestins, pour laquelle action & fonction chaque tunique à des fibres transuerses & faites en rond.

Et dautant que dedans les intestins il y a vne tres grande circonuolution, & detours, l'aliment n'y tombe & ny coule pas facilement, donc dans vne si grande longueur de chemin, tout ce qu'il y a de cuit, de bon & de salutaire dedans la matiere qui tombe & qui coule, peut estre transporté tres-bien & tres a propos dedans le foye par le moyen des veines mesaraïques; car il ne se peut pas a peine faire que dedans vn si grand & si long-traiet il ne s'escoule aucune portion n'y aucune du suc, qui ne vienne & qui ne tombe pas enfin en l'orifice de quelque veine, & que si la premiere fois il outrepasse peut estre son circuit, à la seconde ou à la troisième fois ou bien enfin en vne autre suiuiante, il ne soit pris succé & attiré, & ce qui passe ce detour, & qui n'est pas rai & attiré par les veines du mesentere, il est chassé & ietté dedans les gros intestins comme inutile & superflu, où si-tost qu'il est arriué, il est dit & nommé excrement, & d'un mot ou terme plus honneste les restes de l'aliment.

Ces restes sont enfin, les intestins tãtost se resserât & tantost se relaschât, chassés & iettés dedans le ventre, dedás lequel ils demeurent cõme dedás vn reseruoir iusques à ce qu'ils soiēt mis & iettez dehors: à l'extremité du ventre

*veines
sacres*

est le fondement, lequel est fermé & bouché par le muscle phincter qui l'enuironne & l'entoure ainsi qu'une bourse, & qui ne laisse passer aucune chose que la raison & la volonté ne le commande, & lors qu'il est ouuert & relasché par le commandement de la volonté, les intestins aussi poussant naturellement, & quelquesfois le diaphragme & le ventre aidant aussi, les excréments sont mis & ictez dehors : d'où l'on peut bien entièrement connoistre que cette deiection & expulsion est naturelle, & que la retention est volontaire, qui est faite & accomplie par le muscle sphincter. Car encores bien que les viandes ne sortent pas plustost du ventricule, qu'elles n'ayent esté changées par vne entiere & parfaite coction, neantmoins elles reçoient aussi en passant par les intestins vne entiere & parfaite elaboration & perfection; d'autant que la faculté alteratrice & commutatrice qui est en iceux ne peut pas iamais demeurer oisive & inutile : & en mesme temps dedans ce passage, & cét escoulement, les intestins succent quelque suc qui leur est utile & conuenable, & ils s'y apposent, & duquel enfin ils iouissent & se contentent, tout ainsi qu'il a esté cy-deuant dit du ventricule, mais leur véritable nutrition se fait par les veines du mesêtere qui y reportent le sang du foye, tout de mesme qu'elles y transportent pareillement le chyle : car comme les plus petites racines d'un arbre attirent le suc de la terre, ainsi les ori-

fices des veines qui sont dans chaque intestin ou boyau, puisent & absorbent autant qu'il y a de chyle cuit & digeré & separé du reste des viandes; & ces plus petites veines le transportent dedans les plus grandes, iusques enfin qu'il soit porté aux veines portes du foye, en laquelle region l'entrée se fait par plusieurs & diuers conduits tres-petits & tres-estroits: les veines preparent le chyle pour le foye, & luy donnent comme vn certain commencement rude & imparfait de forme de sang, & tel que l'on a accoustumé de veoir quand on en fait la dissection; & cōdautant certainement qu'elles prennent leur origine du foye, dont pour ce elles ont de la ressemblance à leur nature; & si les arteres qui sont portées & qui arriuent dedans les intestins, attirent aussi des viandes quelque peu d'humeur, cela doit estre du tout bien peu de chose, d'autant qu'il y a là vn suc plus crasse & plus épais, & qu'il y a des arteres qui sont propres & destinées pour attirer des esprits & des vapeurs. Et celuy qui se seruira des sens pour iuges il estimera que les veines du mesentere sont destinées pour la nutrition du ventricule & des intestins, & non pas pour la distribution des suc, dautant que l'on les voit tousiours estre remplies d'un suc rouge, & non iamais blanc, & dautant qu'elles sont inserées en la substance du ventricule & des intestins, & qu'elles ne sont point ouuertes en leur capacité interne: Mais dautant toutes

fois qu'il n'y a point en aucun lieu d'autres voyes & conduits qui aillent des intestins dedans le foye, par lesquels l'aliment coule & passe, la raison beaucoup plus que les sens nous montre & nous conuainc qu'elles sont aussi apportées & destinées pour la distribution

Il se presentera à l'instant vne question qui n'est pas peu difficile & épineuse, qui a esté beaucoup & souuentes-fois mise sur le tapis, sçauoir si tant la nutrition que la distribution est faite par chacunes des veines du mesenterie, ou bien plus si les vnes sont destinées & disposées pour la nutrition, & les autres pour la distribution, certainement elles sont toutes communement de condition & de nature seruantes, & il n'y a aucune diuersité & distinction d'action qui les diuise & qui les distingue; mais il a esté donné à chacune l'une & l'autre fonction, tant de transporter le chyle dedans le foye, que d'iceluy prendre & repandre le sang dedans les intestins, & ce non pas par vne certaine vicissitude de temps & de fonctions, ains en mesme temps & par vn mesme concours d'humeurs; car encores bien que dedans ces veines le chyle & le sang soient meslés ensemble, la nature & les appetits des parties qui attirent, sont causes qu'estant différentes & diuerses elles attirent & separent des choses différentes & diuerses, tout ainsi que nous le remarquons euidentmēt qu'ils se fait ainsi dedans les purgations du ventre.

Mais pour ce il faut bien ſçauoir, que les veines ſuperieures qui ſont enuoyées & qui ſont inferées dedans le ventricule & les inteſtins grails, ſont certainement moins deſtinées & diſposées que les veines inferieures pour purger les humeurs des veines & du foye. Car dedans la dyſenterie & encores plus manifeſtement dans le tenefme : il tombe & coule dedans les gros inteſtins vne humeur acre & mordicante, pendant lequel les veines ſuperieures pour l'ordinaire ne ſouffrent aucune indispoſition ny incommodité quelconque; mais elles retiennent & diſtribuent les alimens cuits & digerés, encores bien toutesfois que le bas ventre eſt irrité & prouoqué, chaſſe & iette continuellement dehors des humeurs, & quand il eſt meſlé quelque purgatif avec les alimens, il ſe fait la nutrition en vn meſme & pareil moment de temps, & l'excretion ou la purgation de l'humeur vicieuſe & corrompue; laquelle eſt chaſſée par les veines inferieures dedans le ventre & eſt miſe dehors, & l'aliment eſt porté & enuoyé par les veines ſuperieures dedans le foye.

L'aliment donc eſt porté & enuoyé dedans le foye de cette façon & maniere; ſçauoir & les veines du meſentere l'attirent, & le foye auſſi par le moyen des veines; or ils attirent principalement à cauſe d'une connexité & vnion d'une certaine faculté qui leur eſt conuenable; mais toutesfois il y a pluſieurs cauſes

qui aident & qui secondent la promptitude du transport, la grandeur & l'estendue des vaisseaux, la subtilité du suc avec l'impetuosité du transport, & la vigueur de la faculté attractive : car de l'affinité & ressemblance de leur qualité, le vin est plus viftement beu & avalé que l'eau, mais la substance subtile & la vertu de penetrer, est cause que le vin blanc passe plus promptement dedans le foye que le vin rouge, gros & austere; d'autant que celuy-là a vne vertu attractive plus grande & plus prompte.

Et si la distribution, ainsi qu'elle a esté tout maintenant expliquée, est seulement faite & accomplie par l'attraction, comment concevrons nous dedans nostre esprit que l'habitude du corps & que ses veines sont remplies outre mesure? ce qui se voit arriuer par l'usage, & ce qui a esté dit de l'habitude des athletes : car il n'y a point dedans les parties qui sont plainement rassasiées aucun appetit, qui excite & qui prouoque le desir d'attirer. Si donc elles n'ont point d'appetit, certainement aussi elles n'attireront point l'aliment; en apres chaque partie attire pour ce à soy l'aliment, afin d'en iouïr, & si desia elle en iouït plainement, il n'y a point de cause pour laquelle elle soit meuë & excitée d'un desir nouveau; ny aussi pourquoy elle se prepare & se dispose à l'attirer à soy; mais l'impure intemperance, de ceux qui comme des goulus & des gourmands s'esbattent à boire & à man-

ger le plus , & qui enfin sont abbatrus à force de boire , fera voir la verité de cette chose ; car encores bien qu'ils boient & qu'ils vuident plusieurs bouteilles de vin , neantmoins les restes des viandes , ou les excremens qu'ils rendent & iettent dehors , n'en sont point plus liquides , ce qui est certainement vn signe , que tout le vin qu'ils ont beu , a passé tout entierement par les veines ; Bien plus si le vin qu'ils ont beu est subtil & tres fort , & si les conduits qui vont & tendent au foye sont libres & ouuerts , & s'il n'y a point en aucune partie aucune obstruction qui retarde ou qui empesche la distribution , on verra sortir ce qui aura esté beu , presque tel qu'il aura esté auparauant , & à peine changée en aucune de ses parties : d'autant que si quelqu'un attribue toute cette distribution à la faculté attractive , & que le vin , pour subtil qu'il l'estime , ne passe point par les veines , s'il n'est attiré ; que celuy - là , ie vous prie , enseigne & montre clairement par quel moyen plusieurs medicamens passent par des conduits & des passages tres-estroits , & par des veines tres-petites & desliées , & ne passent point par aucune partie du corps ; & qu'il ne luy soit pas permis d'auoir recours à la faculté attractive , & de la traiter mal , ne luy estant rien laissé en ce lieu ; car il n'y aucune affinité entre les medicamens & les parties du corps , au contraire bien plut ost ils ont vne haine naturelle entre eux , & ils ont plusieurs dissemblances & a-

uersions tacites & occultes, qui sont entiere-
ment contraires & ennemies de la nature :
c'est pourquoy la vertu & la faculté attraçti-
ue ne sera point meüe & excitée en icelles : &
en apres par son mouuement la faculté attraçti-
ue ne paroistra point pour attirer ces choses
si diuerses & differentes dedans les veines &
le corps : enfin les cures & les obseruations
des medecins ayant monstré depuis plusieurs
siecles, que ces choses se respendant de tout-
tes parts, passent & trauersent par tout ; car
ie vous prie, qu'elle autre cause probable peut-
on apporter de cela, sinon d'autant que ces
choses penetrent dedans les parties internes
du corps, ou par la subtilité de leur substan-
ce, ou par quelque autre vertu qui leur est
propre & naturelle ? Si cela est, qui est-ce, ie
vous prie, qui empeschera, que plusieurs ali-
mens d'une substance aussi fort subtile &
doüiez d'autres vertus & facultez, ne le puis-
sent faire, par le moyen des quelles estant
meus & poussez ils ne soient point portez &
ne passent point plus promptement par le
corps ? quand quelqu'un s'est rempli medio-
crement & tout son saoul, il est cru auoir ras-
sasié tout l'appetit & du ventre & des autres
parties, si son estomach ou son ventricule
estant crud, le lendemain il se saoule à regor-
ger, l'humeur ne sera-elle pas plustost en-
uoyée & poussée dedans les veines, que non
pas attirée par la vertu & la faculté attraçtiue
des parties ? si elles se sont rassasiées & saou-

lées, pourquoy s'opprimer & s'accabler par le poids de plusieurs & d'une grande abondance d'humeurs? mais, disent-ils, il y a une faculté appetitive qui est naturelle à l'orifice du ventricule ou à l'estomach, laquelle representant par un certain sens tres-grand & tres-exquis la fascherie & l'indisposition de l'indigence & de la plenitude, peut estre en effet rassasiée, mais les autres parties sont privées de cette si pressante faculté du sentiment, & d'autant qu'elles ne sont point opprimees par aucune satieté, elles attirent l'aliment des veines par un certain naturel appetit ainsi que les plantes, sans aucune intermission de temps, & il ne se peut pas faire que s'il y a de la matiere suffisante, que quelquesfois elles ne cessent pas d'attirer.

Mais il me semble que cette raison est plus delicate, & pour parler ainsi plus molle que la vertu, le poids & la gravité d'un Philosophe le requiert: car si les parties attirent continuellement, elles sont remplies insatiablement, & leur appetit naturel est insatiable; & cela qu'est-ce autre chose, sinon que les parties sont affectées d'une maladie perpetuelle & insatiable? sinon de confondre la maladie avec la santé, & de troubler toutes choses? car nous disons que la boulimie ou l'excessive faim, & la diabetes ou l'ecoulement de l'urine sont des affections outre nature, d'autant qu'elles excitent & prouoquent d'un desir continuel d'attirer, & elles n'ont point aucune

moderation d'agir; pareillement donc dedans nous encores que nous nous portions bien, si les parties n'ont point aucune moderation d'attirer, elles doiuent estre censées infirmes & malades. Or maintenant quant à ce qui est de ceux qui disent que les parties du corps n'ont aucun sentiment d'indigence & de plenitude, qu'elle des-faictte estimerons nous que l'on y puisse trouuer: tous tiennent cela pour certain & constant, que lors que les veines & l'habitude du corps sont remplis outre mesure, ils sont oppressez & opprimez par la masse de la plenitude comme par vn certain poids, & delà que plusieurs maladies en naissent & en procedent, ce qu'Hippocrates considerant il commande & ordonne de resoudre & de diminuer cette habitude sans retardement, ce que souuentefois la nature commence de faire, quand estant opprimée par son fardeau & estant comme morte & esteinte, elle chasse hors de soy par des efforts merueilleux sa masse & sa pesanteur par les narines, par la matrice, ou par les hemorroides; & en apres il a esté cy-deuant confirmé par plusieurs raisons qu'il y a dedans les parties vn certain naturel sentiment de la qualité qui leur est conuenable & contraire, & que par iceluy l'appetit naturel estoit meu & excité, ce qu'estant pourquoy non n'y aura-il pas aussi le sentiment du poids & de la pesanteur fascheuse & incommode? & maintenant s'il y en a aucun, comme certainement il se voit,

quand les parties sont mediocrement remplies, leur appetit & leur desir naturel doit estre rempli & rassasié ? c'est pourquoy s'il arriue qu'elles soient remplies au dessus de la mediocrité, il faut necessairement que cela soit fait non seulement par le desir & l'appetit de la faculté attraëtiue, mais sur tout par le moyen de ces causes que j'ay cy-dessus deduites.

CHAPITRE III.

De la generation du sang & des humeurs dedans le foye.

LE suc dont nous sommes nourris estant separé du reste des viandes des intestins & du ventricule, il passe & coule au foye par de certains conduits & passages conduits & dirigez de là iusques aux veines portes du foye, car l'on appelle ainsi la grosse veine qui est à l'entrée du foye, à laquelle abboutissent les petites veines du mesentere ; là le chyle tout fait & desia cuit est transporté, lequel toutesfois estant incontinent derechef respandu est dispersé par tout le foye. Car les veines que la nature auoit assemblé en vne aux veines portes, sont diuisées derechef incontinent dedans le corps du foye, & d'autant qu'elles sont tres. deliées & tres-estroittes, le

suc apporté ne peut pas facilement & promptement passer & couler par icelles par l'effort & l'impetuosité de la distribution; c'est pourquoy il demeure fort long-temps dedans le foye, & il s'arreste dedans son passage; & son transport est tardif au lieu de la retention & du retardement, qui est necessairement deu à la coction entiere & parfaite: d'autant donc que les veines, qui sont dispersées dedans le foye, sont si petites, tout le suc est prochainement ioint à sa chair & à sa propre substance, de laquelle il est attiré de toutes parts; & à cause de cette longue demeure, & de son attouchement exquis dedans le foye, le chyle estant distribué par petites parcelles, il acquiert plus promptement & plus parfaitement la forme de sang, que s'il estoit renfermé dedans vn grande capacité telle qui est celle du cœur ou de ventricule: à quoy ne contribue pas peu, que les veines qui sont dedans le foye, ont des tuniques du tout tres-minces & deliées.

Le chyle donc qui est preparé par l'aide & le moyen des veines du mesentere, & que le foyea receu, estant desia informé d'une certaine forme rude & imparfaite de sang, il est poli & perfectionné pendant cette demeure & cet attouchement, & il luy est donné la veritable & parfaite forme de sang, duquel ouvrage toutes ses parties sans choïs ne sont pas la cause efficiente, mais seulement sa propre chair & substance, bien que toutes les autres

parties ayent pour cét effet quelque certain vſage & commodité: cependant que ſa chair, qui eſt ſa ſubſtance, reſpand le ſang amasſé & condensé, il taſche de conuertir inſenſiblement le chyle qui a eſté transporté du ventricule, en ſa propre nature, & ſe l'afſimiler du tout, (car il y a en cela vne intention à laquelle chaque partie dirige & porte l'aſtion de ſa chaleur) il le rend premierement craſſe, epais & de couleur rouge, & quand il eſt deſia arriué à vne certaine mediocrité, il eſt & eſt appellé vn ſang naturel & veritable, & autant eſloigné de la ſubſtance du foye, qu'autant qu'il excelle le chyle du ventricule; d'où l'on peut reconnoiſtre que la confeſtion du ſang eſt accomplie & parfaite non ſeulement par le benefice de la chaleur, mais principalement par la propriété naturelle du foye.

Et pour moy ie ſuis d'aduis qu'à proportion d'iceluy, il faut iuger des autres humeurs, qui ſont engendrées dedans les autres parties, comme le lait & la ſemence, tellement que la coſtion ne ſoit point autre choſe, ſinon vne certaine imparfaite & cômencée afſimilation, ou vn certain degré & entrée à l'afſimilation, & le foye ſe ioint, ſ'agglutine & ſ'aſſemble vne certaine bonne & familiere portion du ſang qui eſt deſia engendré, qu'il change, non pas, ainſi que le ventricule & les inteſtins font le chyle, en ſa propre & particuliere nature; mais par vne parfaite & entie-

re nutrition, & il laisse escouler l'autre part & portion qui luy est surabbondante & qui luy est superfluë dedans la veine caue, de laquelle elle est dispersée & distribuée par tout le corps; & certainement par vn tres-grand nombre de veines qui abboutissent à toutes les parties du corps.

Mais auparauant de parler de cette distribution, prenant vn peu de plus haut la generation du sang, examinons qu'elles & combien il y a d'humeurs qui ont accoustumé d'estre engendrées du sang; nous obseruons que le moust ou le vin nouveau fait & pressé des raisins, puis ietté dedans des tonneaux, se cuit, se change & bout par le moyen de sa chaleur naturelle, dont les choses superfluës qui estoient auparauant confuses & meslées paroissent, & pour lors premierement par la force & vertu de la coction, elles sont separées & iettées dehors, & ce qui est le plus pesant & le plus terrestre, & qui tombe au fonds on l'appelle la lie, & l'autre partie qui est plus legere & plus aerienne est celle qui surnage au dessus, & qui a accoustumé d'estre appelée la fleur du vin: Et certainement par mesme raison le chyle qui est respandu dedans le foye, estant vne certaine humeur liquide, elle bout & se cuit en quelque façon, & enfin il paroist quelque chose de crasse & d'épais, qui ressemble à la lie, comme aussi il y a quelque chose de subtil & de leger qui ressemble à la fleur: nous appellons cette chose la bile, &

cette autre l'humeur melancholique ; & certainement ces choses superflues n'estant point du tout propres & conuenables pour nourrir le corps ; il n'estoit pas bon n'y conuenable que les alimens du corps fussent meslés avec le sang pur ; C'est pourquoy la nature les separant, enuoye & place la bile iaune dedans son propre & particulier vesicule, qui est situé au dessous de la partie caue du foye, & la melancholie dedans la rate ; d'où vient que la vesie du fiel attire du foye la bile iaune par son propre conduit & passage, & icelle pure, & nullement gastée n'y corrompuë, tant a cause que le conduit estant estroit elle ne laisse point passer la plus crasse & épaisse, comme aussi principalement d'autant que cette attraction est meüe & excitée par la familiarité, la Sympathie & la conuenance de l'humeur : & encores bien que cette humeur soit acree & mordicante, elle n'est pas toutesfois facheuse & contraire à son propre receptacle ou reservoir, mais elle luy est amie & agreable par son affinité & connexité mutuelle, d'où elle reçoit du plaisir & du contentement : mais elle n'en est point nourrie, d'autant qu'elle est beaucoup amere, & qu'elle n'est point remplie d'aucun bon suc, n'y vening, ains du sang qu'elle reçoit par le moyen d'une veine apparente & manifeste, qui vien des veines portes du foye, & qui est respanduë & inserée dedans son col ; quand la bile s'enfle outre mesure par sa trop grande abondan-

ce, elle s'en descharge par le moyen de ce qu'elle iette & enuoye dedans les intestins, & ce par vne autre voye & passage qui aboutit en sa plus grande partie dedans le boyau iejunum; cette excretion iette & enuoye dedans les intestins, & cause la deiection plus prompte & plus viste des excremens, comme aussi elle les teint d'une couleur iaune.

En apres de la partie caue du foye, il y a vne veine qui naist & qui est conduite des veines portes du foye à la rate, par le moyen de laquelle elle purge le foye de l'humeur crasse & melancholique; car elle l'attire & la serre dedans soy par sa faculté & vertu naturelle, en ce qu'elle luy est douce & agreable, la repandant par des petites veines; & puis par vn continuel soing & trauail elle la cuit, l'incise & la iette dehors, & enfin la change & conuertit en vn suc le plus subtil qu'il est possible; se seruant pour faire cette action tant de la force & vertu de la chaleur naturelle, comme aussi de la continuelle pulsation des arteres, qui sont en ce lieu là grosses & en grand nombre. Le sang qui est attiré dedans la rate surpasse en crassitude & épaisseur celuy qui est contenu dedans le foye; mais apres qu'il a esté elabouré dedans ses veines & ses arteres, alors non pastout, ny sa portion la plus crasse & épaisse, mais seulement sa plus subtile est faite sa nourriture & son aliment, & elle est insensiblement changée & conuertie en sa chair; & lequel encores qu'il soit subtil,
neantmoins

neantmoins il n'est pas rouge; tout ainsi que le sang qui nourrit le foye est crasse & rouge; car il estoit ainsi conuenable qu'un chacun fut nourri d'une humeur qui luy fut propre, familiere & conuenable. Et la portion la plus crasse & épaisse de l'humeur melancholique, qui n'a pas pû estre ramollie & domptée par la vertu de la rate, comme n'estant pas propre pour nourrir, elle est iettée, comme par vne façon de desgorgement, par vn propre & particulier conduit dedans l'orifice de l'estomach: & laquelle estant en effet austere & acerbe, resserre le ventricule, & le rend plus estroit, afin que delà toute son action en soit faite plus forte & plus ferme, & puis en apres elle retombe dedans la capacité du ventricule, d'où elle s'escoule coniointement avec les alimens, & enfin dautant qu'elle est inutile estant attaché & adherante avec les excremens, elle est iettée & mise dehors avec eux; car elle n'est point delà derechef transportée dedans les veines & dedans le foye, comme aussi la bile iaune qui a desia esté depuis long-temps mise dehors, elle teint les excremens du ventre.

Il faut derechef reprendre la comparaison du vin, si nous desirons cognoistre & concevoir dedans nostre esprit la naissance & la substance de la pituite; quand il est encores nouveau de deux mois, bien qu'il soit purgé de l'escume & des ordures & immondices, neantmoins on le sent au goust estre vn peu

Crud, austere & astringeant, d'autant qu'il est rempli de parties cruës que l'on ne voit pas ; & que la chaleur du vin surmonte & cuit avec le temps, ce qui se recognoist en ce que goustant d'un vin d'un an ou de deux ans, on le sent & on l'apperçoit estre meur, doux & plain de chaleur & de force : ainsi de mesme dedans le sang duquel l'une & l'autre bile est separée, il y a vne certaine humeur cruë qui y est mēlée & confuse, pour laquelle purger la nature n'a destiné aucun organe ny instrument, d'autant qu'elle ne deuoit point estre separée n'y iettée dehors ; car c'est comme vn aliment à demi-cuit, lequel estant dedans les veines est coniointement attiré avec le sang dedans icelles ; afin que pendant la faim & le defaut des viandes, il soit changé dedans le temps & cuit parfaitement, & qu'il soit fait & rendu vn sang bon, vtile & salutaire. Il ne fut pas estimer cette pituite estre superflue ainsi que l'humeur melancholique susdite, ou la bile iaune, d'autant qu'elle est bonne & propre pour seruir de nourriture ; & de plus elle n'est point semblable à la moruë, qui sort & coule par les narines, ny aussi à la pituite lente & crasse qui est dite necessairement estre engendrée dedans le ventre & dedans les intestins ; car celle là est consommée par la coction du ventricule, desorte qu'il n'y a point du tout aucun suc, & celle dont nous parlons icy, est vn suc engendré d'un chyle bon & parfait ; nous expliquerons vn peu cy-apres

des fonct. & des hum. Li. VI. 545
plus amplement les differences, tant de la
pituïte que de la bile.

CHAPITRE IV.

Que toutes les humeurs sont engendrées ensemble, & par une mesme & seule chaleur.

LA nature des humeurs estant en si grand nombre & si differente ; ce peut-il faire que toutes n'ayent qu'une generation , & qu'elle soit faite par une mesme chaleur ? l'on dit que le sang est engendré par une chaleur mediocre & temperée , & les autres humeurs par une chaleur excessiue , ce que l'on tasche de confirmer par plusieurs raisons tirées & puisées des natures des hommes, des aages, des genres de vie, des saisons de l'année, de la region & de l'estat & disposition du temps ; car de ces choses celles qui sont plus inclinées à la chaleur engendrent la bile, & celles qui sont plus penchées vers le froid, font la pituïte, ainsi que celles qui sont mediocres engendrent le sang. Si en cela consiste toute & la principale cause de la generation des humeurs, puis qu'en chacun homme la chaleur est d'une mesme sorte & simple, il ne sera seulement engendré qu'une seule humeur, & celui qui en

aura vne plus acree, de toute sorte d'aliment sans aucune difference tant chaud que froid, il n'engendrera rien autre chose que de la bile, & au contraire celuy qui aura vne chaleur languissante & dormante de sa nature ou par le cours de l'aage, encores bien que les aliméts soient des plus chauds il n'engendrera que de la pure & vraye pituite : or est-il que ce sont choses qui sont de foy & euidentement fausses & tres fort repugnantes entr'elles, qui sont refutees & renuersées tous les iours par les effets & les euenemens, d'autant que toutes sortes de differentes humeurs sont engendrées dedans nous, en toutes sortes de natures, d'aages, de saison & de disposition du temps, de toutes sortes d'alimens : car quand l'aliment par la commutation ou la coction prend la forme du sang, les autres humeurs sont pareillement engendrées; c'est pourquoy d'autant que la chaleur de l'homme est simple & d'une mesme nature, il s'ensuit qu'il faut attribuer cette difference d'humeurs non à la chaleur, mais aux aliments, & afin que j'explique cela plus clairement, j'examineray iusques au fonds les lieux d'où en sont prises les raisons & les argumens.

Il n'y a rien du tout qui subsiste & qui soit conduit par la commune nature des choses, qui ne soit rempli & accompli par ces quatre vulgaires premiers commencemens des choses par vne certaine moderation & temperature de mission, & sur tout principa-

lement les choses qui sont appellées alimens, qui sont composés d'icelles dans vne certaine mediocrité; de là vient que le chyle qui est fait & engédré de l'aliment, encores bien qu'il semble à le voir qu'il soit simple & d'une mesme sorte, neantmoins toutesfois il a esté fait & composé de différentes parties par vne mutuelle mistion & meslange, dont les vnes sont chaudes & subtiles, & les autres froides & terrestres, & aucunes d'icelles sont froides & humides, & les autres excellent en chaleur & en humidité: quand donc la mesme & seule chaleur du foye agit sur le chyle si différent & de si différentes sortes, qu'elle difficulté d'estimer & de iuger que delà plusieurs différentes humeurs en sont engendrées, quand sur tout il a esté enseigné par les interpretes de la nature, que d'une cause efficiente simple plusieurs choses bien différentes en sont engendrées, à cause de la difference & disconuenance qui est dedans la matiere: comme il ne peut pas y auoir aucune sorte d'aliment ou de chyle qui soit du tout simple, de mesme il ne se peut pas faire, non pas mesme par vne tres-grande maladie, que toutes les parties du chyle soient changées & conuerties en vne mesme & simple humeur, car si quelqu'un mange du miel, des aulx, des porreaux ou des oignons, & boit du vin tres-fort & tres-bon, & s'il est d'une nature fort chaude, & en un aage florissant, pour cela seulement il n'engendrera pas de ces choses de la bile, encores bien

qu'il en produise & face beaucoup, & aussi vn sang chaud: celuy qui aura de sa nature vn foye temperé. il engendrera & fera du sang de la portion du chyle qui est temperée & d vne mediocre substance, & de celle qui est chaude & subtile de la bile iaune, & de la froide & humide de la pituite, de la froide & terrestre l'humeur melancholique: & en effet elles auront toutes vne certaine mediocrité en leur genre. Mais si l'aliment ou le foye ou tout les deux sont chauds, il en sera produit de la bile en plus grande abbondance, & icelle plus chaude, tout ainsi que le sang, & l'humeur pituiteuse ou melancholique sera moins froide, d'autant que chaque humeur est bornée & terminée dedans vne certaine latitude de temperament, dedans laquelle elle peut s'estendre; du miel il est non seulement engendré vne plus grande abbondance, mais aussi vne bile bien plus chaude que des laiëtues; & celuy qui a le foye chaud, il amasse bien plus de bile, & bien plus chaude d'un pareil & semblable aliment, que celuy qui tend sur le froid. Il y a donc du sang qui est plus chaud ou plus froid qu'un autre, & vne bile plus chaude qu'une autre bile, & vne humeur pituiteuse ou melancholique plus froide que l'autre, & il n'y a point vn degré exactement déterminé pour vne chacune; d'où on reconnoist que toutes les parties qui sont dedans l'aliment disposées pour estre changées en bile, ne sont pas également conuerties en bile dedans tous les

corps, & toutes celles qui sont propres pour engendrer de la pituite, ne sont pas tousiours changées en pituite, mais il y aura vne grande difference causée de la vertu de la chaleur efficace, & de la matiere de l'aliment, dont la iuste proportion determinera l'espece de l'humour qui deura estre engendrée.

En apres toute sorte de bile iaune n'est pas faite par vne chaleur excessiue, mais aussi d'une chaleur temperée vne autre en est engendrée, & vne autre d'une chaleur foible & debile; car il doit sembler estre chose ridicule & impertinente, si quelqu'un dit que le foye temperé ou froid n'engendre point du tout de la bile, & que des alimens vn peu froids, n'en engendrent point quelque peu, & ce que l'on a accoustumé d'obiecter que la bile est seulement faite par vne nature, vn aage, vne region, & vn aliment plus chaud, n'est pas en toutes façons veritable, dautant que cela prouient aussi d'autres causes, toutesfois par ces causes il est sur tout fait vne certaine abondance & plenitude de bile outre la mediocrité, tout ainsi que si le foye & l'aliment sont beaucoup froids, la pituite surabbondera, & s'ils sont temperez, il y aura abondance de sang, si la chaleur est temperée & l'aliment est terrestre, l'humour melancholique sera en plus grande abondance, enfin il n'est pas simplement necessaire que chacune des humeurs prenne sa naissance seulement de causes semblables, d'autant, comme i'ay dit, que toutes

sont engendrées d'un mesme chyle par l'aide & le benefice d'une seule & mesme chaleur.

Mais maintenant il me semble bon & à propos d'expliquer vne chose qui est enuelpée par plusieurs obscuritez enigmatiques, comme les quatre humeurs sont engendrées toutes ensemble en un mesme espace de temps, & en effet la seule & vnique chaleur du foye agit egaleement sur tout le chyle, & travaille sur iceluy de toutes parts d'une force & d'un effort pareil, neantmoins toutes les parties ne reçoivent pas vne pareille & semblable façon & maniere de changement, & ce d'autant que la constitution de toutes n'est pas semblable, de la vient que les humeurs qui en sont faites différentes & diuerses, se monstrent & se font paroistre en un mesme temps : car la pituite est faite de la portion froide & cruë du chyle, la bile de la chaude & subtile, le sang de la mediocre, & l'humeur melancholique de la froide & de la terrestre : d'autant donc qu'une mesme & semblable chaleur pénétre egaleement dedans toutes les parties, & les touche & affecte, & qu'en tout temps de la mediocre portion elle en engendrera du sang, & en mesme temps elle produira d'une plus chaude la bile, de la cruë la pituite, & de la terrestre l'humeur melancholique : car toutes ayant esté egaleement elaborées, il en viendra & naistra necessairement vne si grande diuersité d'humeurs.

Mais disent-ils la pituite est plus froide &

plus cruë, de laquelle si elle est plus parfaitement cuite, il en sera engendré du sang, duquel puis apres par la force & l'excès de la chaleur sera faite la bile, ainsi ils soustiennent qu'il faut necessairement que chaque chose soit premierement cuite legerement que parfaitement, & ainsi que de degré en degré elle paruienne & arrive à sa plus grande perfection, & certainement par ces raisons ils pressent & piquent comme avec des aiguillons, mais lesquelles toutesfois il est permis de refuter.

Car encores bien que la pituite soit dite estre vn sang legerement & vn peu cuit, ou bien vn commencement rude & imparfait du sang, qu'elle est perfectionnée par la vertu de la chaleur, & enfin qu'elle est faite sang, neantmoins toutesfois au contraire il ne faut pas necessairement que tout sang vn peu cuit soit dit pituite, ou qu'il soit proceddé d'icelle; desorte qu'il aye premierement receu la forme & l'espece de pituite auparauant que celle de sang, car par cette raison tout ce que c'est à dire, ce dont nous sommes nourris, soit les viandes, soit tout le chyle, deuroit estre dit pituite, parce qu'il n'a pas encores atteint & receu sa coction plaine & entiere: bien plus si tout le sang est engendré de la pituite, & d'iceluy puis apres la bile iaune, & enfin la bile atre ou noire, il y aura seulement dedans nous vne seule humeur, & il n'y en aura pas plusieurs coniointement ensemble; en second

lieu d'autant que toute humeur est condensée par la coction, & qu'elle est rendue plus crasse & plus épaisse, la bile flauue ou iaune sera faite plus crasse & épaisse que le sang, il n'y aura aucune humeur melancholique, si elle doit estre faite & engendrée de l'ardeur de la bile, & l'on ne pourra point rendre aucune raison des humeurs qui doiuent estre séparées & iettées dehors, & tout ce qui a esté iestably par les preceptes & la doctrine des anciens, touchant leur naissance & leurs differences, est entierement d'estruit & renuersé. Nous ne iugerons donc pas des generations des humeurs & de leurs differences de la vertu & du degré de la chaleur seule, ou de leurs seules qualités, mais aussi de leur propre & particuliere matiere, qui est propre, familiere & conuenable à chacune des humeurs. Car le sang à vne autre matiere, & l'humeur melancholique vne autre, & la bile flauue ou iaune vne autre. Et il ne se peut pas faire que du sang pur il en soit produit, & engendré la bile, mais il faut necessairement que chacune soit engendrée d'une portion propre & conuenable du chyle, & ce coniointement par la vertu & l'ouurage d'une seule & mesme chaleur efficiente.

CHAPITRE V.

*Comme le sang s'escoulant du foye est
respandu & distribué par la veine
caue dedans toutes les parties du
corps.*

A Pres que le suc , que nous auons monstré
estre fait dedans le foye , & d'iceluy
prendre sa naissance , a esté purgé de ses su-
perfluités, estant pour lors rouge & pur, il est
respandu dedans la veine qui est située en la
partie caue du foye , & qui est appelée la
veine caue , & en ce lieu là le sang est rempli
d'une humeur aqueuse & subtile , & par le
moyen enfin duquel vehicule il est facilement
& promptemēt respandu dedans les petites &
tres-estroites veines , tant du mesentere que
du foye , cette humeur d'autant qu'elle est
tres-peu propre & commode pour nourrir le
corps , ayant fait & accompli sa fonction de
vehicule , & estant puis en apres inutile pour
autres choses, elle est séparée de la partie caue
du foye , & attirée dedans les reins , d'où elle
est incontinent iettée dedans la vesie ; car
pour ce les veines sont appuyées des deux
costès sur les reins , & en même temps mises
& situées au dessous du foye , afin qu'elles

facent plus facilement & plus promptement cette fonction , enfin elles n'attirent pas toute cette humeur, d'autant qu'il conuient qu'elles en retiennent quelque chose, par le moyen de laquelle le reste du sang soit transporté dans toutes les parties du corps, par les veines qui y aboutissent; c'est pourquoy les reins attirent l'vrine par le conduit des veines emulgentes, estant à cela excitées par la mutuelle & commune vnion & societé qui est entre elles, à peine se peut il faire que par cette vaste estenduë des passages & conduits, qu'elle soit attirée pure & sincere, mais il y est transporté avec icelle, & beaucoup de bile jaune & non pas peu de sang humide & du plus subtil.

L'vrine en effet & la bile la plus subtile qui est avec elle, peut tomber & s'écouler par des petits passages estroits qui sont dedans la tunique succingente, dans la capacité interieure des reins, & dedans la vesie, mais le sang, parce qu'il est plus crasse & plus épais qu'elles, il est là conseruë & retenu, lequel puis apres, estant respandu comme vne rosée, est premierement apposé aux reins, delà il y est attaché & fait adherant, & enfin il est assimilé & conuerti, & changé en leur substance; l'vrine quand elle a esté iertée & expulsée des reins dedans la vesie par des conduits & passages tres-longs & fermes, elle ne peut pas retourner en arriere, d'autant que l'insertion des conduits est oblique. Et elle est là amassée

& contenuë comme dedans son propre reservoir, afin que nous ne soyons pas contrains de la rendre & reietter incessamment & hors de temps, mais par son abondance la vesie s'enfle, ou bien par son acrimonie, elle est meüe & excitée à la rendre & la reietter, & resserant ses fibres qu'elles contient dedans soy elle met dehors l'vrine, & ce en relaschant selon nostre volonté le muscle rond, qui estant mis & situé au col comme vne certaine sentinelle, empesche que l'vrine ne tombe & ne coule de soy mesme, & par son propre mouuement & impetuosité; les muscles du ventre n'aident pas peu à faire cette expulsion, principalement quand estant resserrez vers le bas ventre, ils poussent en dedans, & pressent fortement: de plus ce muscle qui est en sentinelle au col de la vesie, quand il se restraint & se resserre sur la fin de l'emission de l'vrine, ils pousse & met dehors tous les restes de l'vrine qui sont dedans le col, mais sur tout quand ces restes sont fascheux & incommodés ou par leur acrimonie, ou par leur sale ou petites pierres: l'vrine ne nourrit point la vesie, mais le sang qui y coule par des veines propres & particulieres qui sont inserées des deux costez dedans son col, tout ainsi certainement qu'il est constant & que la matrice & que la vesie du fiel sont nourries: Voilà toute la nutrition des visceres inferieurs, & la separation & excretion de leurs superfluités, maintenant il faut expliquer le reste avec vne pareille briefueté.

Quand le foye qui est certainement l'officine & le principe du sang, duquel il estoit conuenable comme d'une source & fontaine qu'il sortit & coula l'aliment, & qu'il fut d'iceluy respandu par tout le corps, afin que par une certaine mediocrité de iustice le sang fut distribué à chacune des parties, il estoit conuenable qu'il en sortit & procedda des veines comme des ruisseaux d'une fontaine pour porter le sang : car si elles eussent manqué toutes les parties qui sont les plus prochaines du foye, eussent esté noyées & suffoquées par l'excessiue abbondance du sang, & celles qui sont distantes d'un plus grand interualle, en ayant faute & indigence elles seroient demeurées languissantes, seches & arides, & ce d'autant qu'il n'auroit point esté respandu & transporté en icelles ; tout ainsi donc que ceux qui taschent d'arrouser un iardin avec un tres-grand soin & artifice, conduisent de la fontaine mesme, ou de quelque grand & ample ruisseau, plusieurs tuyaux separez & distincts tant en grandeur qu'en espace, par tous les lieux & parties du iardin, estimant qu'ainsi on peut plus commodement attirer & faire venir de toutes parts de l'humidité, & ainsi certainement par le moyen des productions & reiettons des veines du foye, toutes les parties du corps sont remplies d'une iuste mesure & quantité de sang, & non pas que le sang coule par les veines, ainsi que l'eau par les ruisseaux de soy-mesme & de son mouuement,

mais & il est enuoyé & poussé par la vertu du foye, & il est attiré par la parties prochaines de la veine, laquelle puis en apres le pousse & l'enuoye dedans les autres qui suiuent puis apres; & de cette sorte est faite la distribution facile & commode du sang par toutes les parties & extremittez du corps, sçauoir les premieres & les plus proches poussant, & celles qui suiuent puis apres attirant, à quoy ne seruent pas peu les vertus propres & particulieres de chacunes des parties; lesquelles estant incitées & prouoquées par l'appetit naturel, attirent du sang qui coule, ce qui leur est bon, familier, & agreable de toute sa substance, & ce par le propre conduit de la veine qui y aboutit, & les espaces qui sont entre le milieu des veines, encores bien qu'ils n'ayent point de conduits qui y aboutissent, ils reçoient neantmoins leur aliment, & non point bien peu, comme quelqu'un le pourroit penser, mais abondamment; car il tombe & il est attiré en vne espee & forme de vapeur par des passages petits, occultes & cachez des veines prochaines; & non pas des seules orifices & emboucheures des veines, mais aussi, comme dit Aristote, au liure 2. de la generation des animaux chapitre 4 leur aliment coule & se respand par des trous tres-petits & estroits des veines, & tombe sur la chair & les autres parties, & sa distribution n'est point plustost finie, qu'il n'aye esté porté par toutes les parties du corps vne qualité d'un substance nutritive.

Mais pendant cét espace de temps les plus grandes & grosses veines trauaillent beaucoup plus exactement, & perfectionnent le sang qu'elles contiennent dedans elles, car elles ne demeurent iamais en repos, ny oisives, & ce ou par le moyen de leur vertu & faculté qui leur est naturelle, ou par le moyen de celle qu'elles ont receu & qui leur est venuë du foye, car c'est vne chose confirmée par le commun consentement des Medecins, que le sang acquiert dedans les veines son souverain degré de perfection.

Et le sang si - tost qu'il est tombé des plus grandes & grosses veines dedans les plus petites, que la nature a donné à chacunes des parties, estant attiré quasi par vne certaine derivation & escoulement, il est insensiblement remplissant de toute la qualité, que de toute la propriété de la partie qui l'environne, & par ce changement prenant la nature de la partie, il est fait la premiere des quatre humeurs secondes dont nous auons parlé cy-deuant au liure 4. chap. 5. & delà en apres il tombe par toute la substance de la partie, par les orifices & les petits trous cachez des petites veines, en forme de rosée par vne cheute erratique & en plusieurs façons, & estant respandu par tous ces espaces il est beu & absorbé, & ainsi est fait l'apposition de cette humeur, que qui que ce soit n'appellera point mal à propos rosée; encores bien qu'elle ne soit point semblable à l'eau, mais bien vn peu plus crasse que la precedente

precedente, & estant desia apposé il est là incessamment changé par la continuelle chaleur des parties, & par la coction il est rendu & fait plus espais, & puis en apres estant condensé, il est agglutiné & adherant à la partie : & cette humeur est la troisième des humeurs secondes, qui arriue à la qualité & au temperament de la partie, mais non pas encores à sa parfaite substance, & enfin par la force & la vertu de la nature & par toute la substance de la partie, il est tellement figé & condensé, & il reçoit vn si grand changement, qu'il luy est enfin parfaictement & de toutes parts assimilé ; & par cét ouurage que la veritable nutrition nous monstre & nous enseigne, il se fait vne certaine substance charneuse de la partie, laquelle nous auons mis au quatriéme rang dans le nombre des humeurs secondes : c'est pourquoy aussi - tost que le sang est conduit & attiré dedans les petites veines des parties, il est insensiblement conuertí par le changement en leur substance, & en leur temperament, iusques à ce qu'il soit parfaictement assimilé, & qu'il ressemble entierement à leur parfaite nature, & ce par le moyen de la nutrition qui est la fin de toute la coction, & l'entier accomplissement de toute la fonction naturelle; d'où vient que le sang, qui doit nourrir les os, les cartilages, les ligamens, les membranes, & les nerfs, blanchit pour lors en quelque façon, dit Actuarius, dedans les extremités des veines petites

& desliées ; mais quand il tombe entre les fibres de ces parties, & au milieu de ces espaces, il est certainement plus plainement changé & conuerti, & il a quelque ressemblance à la partie : ainsi de mesme la moëlle qui est dedans les petits creux des os (car celle-là, & non pas celle qui s'est amassée & epaissie dedans les plus grandes capacitez, est l'aliment prochain de l'os) est manifestement & clairement desia changée en la nature de l'os, & il y a quelque chose semblable à la morue qui enuironne le cartilage, & l'on voit vne certaine humeur lente & gluante aux enuirs des ligamens, des membranes & des nerfs.

Il y a aussi quelque chose de semblable qui est le prochain aliment de chaque partie, qui est desia apposée, & qui puis en apres estât plus amplement cuite & epaissie par la chaleur est agglutinée & adherante à la partie, & qui est enfin changée en la nature, & ce par la propre vertu & faculté de la partie, qui est proprement la faculté assimilatrice, & qui neantmoins est appelée alteratrice, elle est autre dedans l'os, autre dedans le nerf, & enfin autre dedans les autres parties, de sorte qu'il y a en chacune sa vertu & sa faculté propre & particuliere.

La chair est nourrie par vne du tout semblable façon & maniere, & par autant de changemens interposez, non seulement celle des muscles, mais aussi celle du foye & des autres visceres. Car quand le sang tombant des

orifices des veines en la chair, luy est apposé estant changé par la chaleur; il prend vne semblable substance à celle de la partie, & il ne se peut faire que presque au milieu du temps du changement, estant desia fait & rendu plus epais, il ne luy soit figé & adherant: mais en cela les changemens sont plus promptement faits, de sorte que pour ce à peine l'on les peut appercevoir par les sens, & à peine l'on pense qu'ils se facent: car la substance du sang est fort proche de celle de la chair, de sorte que, pour ce par le moindre changement, elle en peut estre nourrie, & non pas ainsi que les os, les cartilages, les ligamens & les membranes comme estant choses desquelles la substance du sang est fort esloignée.

Les veines & les arteres sont nourries d'une façon & maniere qui n'est pas differente, lesquelles encores bien qu'elles contiennent dedans elles du sang fort proche, duquel elles sont nourries, elles ne peuvent pas neantmoins en vn petit moment le conuertir & le changer en leur substance, mais la portion qui est la plus proche de leurs membranes, premierement estant changée deuiant blanche, & incontinent apres elle est attirée ainsi qu'une rosée dedans les petits trous des veines & des arteres, ausquelles estant entiere-ment & profondement apposée, & rendüe plus crasse & plus epaisse, elle leur est iointe & annexée, & enfin assimilée.

C H A P I T R E VI.

*Combien il y a de sortes de coctions,
& qu'elle est l'humeur propre de
chacune, quel est l'excrement.*

LA nutrition est donc la premiere & la plus excellente de toutes les fonctions, qui sont faites par la nature, qui en est la conductrice & la maistresse. Car elle est faite par la nature, qui par l'aide & l'assistance de la chaleur naturelle & des esprits, prepare continuellement l'aliment, car il est comme la matiere subiete sur lequel elle s'occupe & travaille, & sur lequel elle exerce ses fonctions, iusques à ce que plainement & entierement il soit conuerti en la substance du corps; mais cette conuersion n'est pas faite tout en vn instant, ains apres vne longue & continuelle suite de choses; car il est changé & conuerti par l'aide & l'assistance de plusieurs choses qui concourent diuersement, il est nettoyé & purgé, il est distribué par tout le corps, & enfin il luy est assimilé. En cette longue distribution il s'y rencontre plusieurs coctions, il s'engendre plusieurs humeurs, comme aussi plusieurs superfluités & excremens: c'est pourquoy encores bien que l'ali-

Excremen^t

ment pris soit changé en tout, & qu'il reçoive du changement en toutes les parties du corps [d'autant que chacune des parties du corps travaille à cela par sa propre chaleur naturelle, & s'y employe comme si elle la cultivoit ou la élabouroit] toutesfois en tout lieu que ce soit, il n'y a personne qui dise avec iustice & raison qu'il s'y cuise ; car toute sorte mesme de leger changement d'aliment, par lequel il est ou brisé, ou ramolli, ou changé d'odeur ou de saveur, ains seulement la conuersion parfaicte de la substance, qui est faite dedans l'aliment par le moyen de la chaleur naturelle, est la veritable coction. Et la coction parfaite qui doit estre faite, n'est pas faite & accomplie en peu & brief temps, mais avec pose & retardement, c'est pourquoy c'est vne chose qui doit estre ferme & constante, qu'elle est seulement faite en ce lieu, ou l'aliment demeure & arreste bien long temps, & où la faculté retentive est forte & puissante, & où conjointement la faculté concoctrice y coule, & y est en abundance par le moyen d'une tres-grande chaleur.

Or nous voyons que cette faculté & fonction a esté seulement donnée à trois parties, dont aussi il y a trois sortes de coctions, la premiere dedans le ventricule, la seconde dedans le foye, & la troisieme en chacune des parties, il y a en chacune vne preparation qui precede, & vn acheuement qui suit, & à chacune son aliment, qui est comme la matie-

564 *La Physiologie de Fernel,*

re subiette, son humeur naturelle, & son excrement : c'est pourquoy la premiere de toutes est la chyfication, qui est faite & accomplie dedans le ventricule par la grande force & vertu de la chaleur, & l'aliment different est changé en plusieurs sortes de façons en vne certaine mesme substance, qui est certainement blanche, & semblable à la cresse de prifane. Il se fait premierement vne certaine preparation d'icelle dedans la bouche, dedans laquelle les viandes sont non seulement brisées & ramoliés, mais aussi elles reçoivent vne legere mutation & changement, tel que nous voyons manifestement dedans le vin rougeatre, qui ayant esté vn petit moment dedans la bouche, quitte & laisse son ardeur & sa rougeur : & la fin & perfection est faite dedans les intestins, qui ont vne mediocre faculté concoctrice, ainsi que le ventricule, car encores bien que du ventricule qui est bon, fort & en bonne santé, il n'en sorte aucune chose, qui n'aye receu sa pleine & entiere coction, d'autant qu'elle estoit en effet propre & disposée à cela, toutesfois parce que la chaleur naturelle des parties n'est iamais oisive, ny en repos, il faut necessairement que toutes les choses qui tombent dedans les intestins, soient en quelque façon plus parfaitement ramolies & cuites.

La seconde coction est faite dedans le foye, elle est appellée par les grecs *aimatosis*, c'est à dire sanguinification, car par icelle le chyle

qui est tiré du ventre, par la propre & particuliere vertu & faculté du foye, qui reside principalement dedans sa substance, est changé & cōverti en vne veritable forme & espece de sang, estant constant qu'elle est entieremēt diuerse & differēte du chyle non seulement en chaleur, mais aussi en toute sa substance; il en a certainement pris & receu premierement quelque certain premier traict & commencement dedans les veines du mesentere, dedans lesquelles on le voit desia rouge, mais il est perfectionné dedans la veine caue, & dedans les autres plus grandes veines, dedans lesquelles il coule, sortant & tombant du foye; car les veines ont des vertus & des facultez non seulement de contenir & de distribuer le sang, mais aussi de le cuire, & elles prennent & tirent ces vertus & ces facultez du foye, qui est le principe de leur origine & comme leur source & fontaine, tout ainsi que les intestins du ventricule.

La troisieme coction se fait dedans chacune des parties, par le moyen de laquelle le sang estant apposé & adherant, & s'esloignant deia de sa premiere nature, est changé & conuertie en vne substance propre & conuenable pour nourrir la partie, il prend quelque rude & imparfait commencement dedans les petites veines, dedans lesquelles nous auons cydeuant dit que le sang estoit desia changé par la nature & la chaleur de la partie; & son accomplissement & sa perfection est la parfaite

566 *La Physiologie de Fernel* ,
assimilation & nutrition, & la fin de toutes les
coctions.

Les deux premieres coctions sont destinées pour la commune commodité & usage de tout le corps, mais la troisième est propre & particuliere à chaque partie, & elle n'a aucune partie qui la prepare & qui la dispose, afin d'accommoder & de profiter à quelque autre partie, mais seulement à soy mesme. En effet les mammelles & toutes les glandes qui sont dedans icelles, sont nourries du sang qu'elles ont succé & attiré, le conuertissant en leur nature, mais en outre elles engendrent le laiët par la trop grande abbondance de leur fonction, duquel l'enfant est nourri; ainsi les testicules se nourrissent, ayant par le moyen des vaisseaux spermatiques attiré, changé & conuertit le sang, lesquels ayant tres-grande force & vigueur dedans les adultes ou les ieunes gens, font & engendrent de la semence, de laquelle puis en apres se fait la generation & la conseruation du genre & de l'espece : car encores bien que ces parties, par leur action s'aident & s'assistent elles mesmes, il y a aussi d'autres parties qui les aident & qui les assistent, toutesfois d'autant qu'elles sont hors le corps, & qu'elles ne sont pas sous son pouuoir & commandement, elle ne doit pas estre dite certainement la generale, mais seulement la particuliere coction.

Il faut establir autant de differences de particulieres coctions, qu'il y a de differentes

parties dedans le corps humain, & l'humeur de cette premiere generale coction, propre & conuenable pour la nutrition, qui est engendrée dedans le ventricule, est appellée du nom propre de chyle, & c'est le premier aliment qui paroist dedans le corps, & dont l'excrement est le fien ou la merde, appellée par les grecs *Vpochorema & scaton*, lequel estoit en effet confus & meslé dedans le ventricule avec la bonne & vtile substance, mais quand puis apres la part & portion la plus subtile du chyle a esté attirée du ventricule, & des intestins superieurs & grailes dedans le foye, celle qui reste la plus crasse, la plus épaisse, & la plus impure & qui resléble à de la boüe, est iettée dedans le boyau *cacum ou colon*, & incontinent apres elle est poussée & enuoyée dedans l'anus ou le fondement, ou elle a accoustumé d'estre premierement dite l'excrement du ventre.

L'humeur vtile de l'autre coction c'est le sang, ou si nous voulons les comprendre toutes; toute humeur quelle que ce soit qui est appellée par les grecs *Chymos*, c'est à dire humeur, est nommée par nous suc, par lequel nom nous entendons & comprenons non seulement le sang pur & sincere, mais aussi les humeurs naturelles qui sont engendrées avec le sang, & qui sont certainement destinées pour la nutrition, ses excremens ou ses superfluités sont l'vrine, qui est attirée du foye & des veines dedans les reins, & qui est

iettée & respanduë dedans la vésie; pareillement l'humeur melancholique, que la rate attire à soy, est faite de la portion crasse & terrestre du chyle, qui n'a pas pû estre cuite par la nature, n'y estre changée par la vertu & la faculté du foye; son troisieme excrement c'est la bile flaue ou iaune qui est contenuë & resernuë dedans la vésie du fiel; & de la plus chaude & subtile portion du chyle (laquelle est pour l'ordinaire douce & grasse) est faite la bile bruslée & aduste, ayant pris comme vne acrimonieignée, c'est pourquoy c'est veritablement vn excrement du tout superflu, & qui n'est point propre pour nourrir le corps: & l'humeur qui reste purgé de ces excremens est vn pur & mediocre suc, & le second aliment de l'animal, qui est distribué & dispersé dedans toutes les parties du corps.

L'ouurage de la troisieme coction c'est vn suc utile & qui est en tout du genre de ces humeurs que nous auons autresfois dites & appellées humeurs secondes, au nombre desquelles nous mettons & plaçons la premiere, celle qui est dedans les petites veines des parties, la seconde celle qui ainsi qu'une rosée tombe & coule sur les parties, & qui leur est apposée, la troisieme celle qui est figée, & la quatrieme celle qui est desia changée en la substance de la partie & qui luy est assimilée; ses superfluités sont toutes les vapeurs qui s'exhalēt par les pores de la peau, & celles qui sōt plus crasses & plus épaisses sont les ordures

& saletés qui s'attachent au dessus de la peau, & les sueurs, qui comme les restes de l'humeur sereuse ; sont là esleuées & portées, & meslées d'une bile subtile. Car si le corps est ouuert & si la peau n'est pas condensée & épaisse, elles coulent pour l'ordinaire modiquement, & ce volontairement & naturellement : mais celles qui sortent & qui fluent outre mesure, elles coulent d'une certaine humeur inutile outre nature, & l'on ne les peut pas mettre au nombre des excréments naturels, comme aussi la sortie du pus, n'y de la sanie, n'y des tumeurs. En apres les sueurs qui procedent des causes externes & manifestes, comme par le moyen des bains, ou par un exercice immodéré, ou par des trop grandes chaleurs, attirent & dissipent non seulement cette sorte d'excrément ; mais aussi l'humeur bon & utile, & quelquesfois quelque peu du sang le plus pur & subtil.

Ces excréments sont en effet des excréments communs, & qui sortent confusément de toutes les parties, sur tout des muscles, & des autres parties qui sont aux environs ; mais outre ces excréments l'on en voit quelques autres, qui sont propres & particuliers à chacune des parties, tout ainsi que les cheveux & les ongles sont les excréments des parties solides : & des reins & de la vésie, ceux qui sont voidés avec l'urine : de la rate ceux qui sont respendus en l'orifice du ventricule ou de l'estomach, des poulmons les crachats ordi-

naires. L'excrement du cerueau est. ce qui coule tant par le palais que par les narines, & que l'on mouche, & ce qui a accoustumé d'estre appellé par les grecs *Blenna & myxa*, c'est à dire la morue, ou *Croyfa*, c'est à dire distillation: car c'est vn reste comme inutile de la nourriture du cerueau, qui retient vne sienne certaine constitution froide & humide, & quand il s'est amassé en tres-grande abondance de tout le corps du cerueau dedans ses ventricules grands & amples, il est puis en apres de là ietté & mis dehors par le palais & les narines; car encores bien qu'il semble auoir pris le temperament de la pituite, neantmoins toutesfois il n'est point vne veritable pituite, d'autant que celle là n'est point engendrée que dedans le foye seul, & elle est censée estre du nombre des suc bons & utiles, & celuy-là est entierement vn excrement du cerueau; celle-là peut estre changée & conuertie en sang par la coction, & cette autre iamais, mais par la vertu & la force de la chaleur elle est dessechée, & condensée en façon de nœuds, celle qui a accoustumé d'estre engendrée & produite dedans le ventricule & les intestins luy ressemble, car ce n'est pas de la pituite, ny aussi du tout vn suc; ains c'est vne crudité de la premiere coction qui n'a pas pu estre domptée & cuite, & qui s'est condensée & espaisie, ou par le moyen de la nature crasse & gluante des viandes, ou par la foiblesse & la debilité du ventricule & des

intestins ; comme aussi parce que la substance du ventricule & des intestins , est exangue & membraneuse, il a esté nécessaire que leurs propres excréments (car l'excrement du ventre est le commun excrement) fussent blancs, froids & gluants.

CHAPITRE VII.

*Du sang , & comme il est contenu
dedans les veines.*

ENcores que le sang qui sort, & qui se repand du foye dedans les veines, soit pur & purgé de toute humeur superflüe, toutes-fois il n'est pas du tout simple & d'une mesme sorte & façon ; mais nostre naissance & la nécessité que les parties ont d'estre nourries, nous montre qu'il est composé de diuerses & différentes substances ; car l'on voit & l'on reconnoist que d'icelles l'une est plus chaude, & l'autre plus froide, en apres l'une est plus molle, l'autre plus dure, lesquelles comme elles ne naissent pas toutes d'une mesme & semblable substance, de mesme aussi elles ne peuvent pas estre nourries & subistantées d'une mesme substance. Il est clair & manifeste que la matiere de la semence, de laquelle nous sommes engendrez, n'est pas du tout d'une mesme sorte & façon, mais qu'il y a en icelle

des differentes parties, & qu'une portion plus crasse & plus epaisse est iointe à des parties solides, une partie molle à des parties plus molles, une chaude à des plus chaudes, & une froide à des froides : & quand puis en apres les parties du corps sont nourries du sang, il se voit que chacune est nourrie & augmentée d'une certaine semblable & propre matiere, tellement que pour ce le sang n'est pas simple, mais meslé & composé mesme de dans les vieillards.

Car comment les natures des parties qui sont si diuerfes & si fort differentes entr'elles, conserueroient - elles commodement leur vie d'une seule & du tout mesme matiere ? les semences iettées dedans terre, comme aussi les plantes ne sont pas toutes maintenues & conseruées par un seul aliment, mais l'une tire de la terre pour son aliment un suc doux, l'autre un salé, l'autre un amer, & enfin chacune ce qui luy est bon, familier & agreable, duquel si elle est par hazard priuée, elle se desseche incontinent, & meurt. La nature auroit - elle seulement donné ce benefice & ce priuilege aux plantes, & l'auroit - elle desniée aux hommes ? & dans une si immense & si grande diuersité & difference d'hommes & de temperatures, seront ils tous satisfaits & contens d'une mesme & semblable viande ? si une mesme substance d'aliment ne maintient & ne conserue pas tous également, certainement aussi une simple & pure sorte de suc, ne pourra pas suffire pour

nourrir tant & de si differentes parties qui doiuent estre nourries dedans nous ; c'est pourquoy le sang qui est sorti du foye & qui est renfermé dedans les plus grandes veines, ne peut pas estre parfaictement vn & pur ; & cela se voit clairement en celuy qui est sorti d'une saignée faite en vn corps bien sain ; car outre le serum ou la serosité dedans le reste qui est pris & figé, on y voit des parties entierement dissemblables : l'une en effet est subtile, rougeatre & bouillante, qui surnage au dessus, l'autre au fonds est grasse & épaisse, noiratre & vraiment terrestre, vne autre qui consiste au milieu de la mediocrité des deux susdites, parmi lesquelles est respendu vne certaine quatriesme portion ou partie qui est la plus cruë, tout ce qui paroist en vn amas, les Medecins ainsi que les Philosophes, l'appellent le sang, qui d'un commun consentement estiment que toutes les parties du corps sont nourries du seul sang, c'est à dire des quatre humeurs meslez & temperez ensemble.

Pourquoy donc [direz-vous] le sang vicieux, & tres-pur sera il contenu dedans nous ? car s'il doit estre composé de differentes parties pour nourrir ; il semble qu'il ne faut point procurer ny faire en sorte qu'il soit engendré dedans nous vn pur & sincere, mais il faut amasser dedans nous des sucs differens par l'usage des alimens.

Cela est (& ie l'aduoue certainement) necessaire, mais toutesfois il ne faut pas pour

cela rechercher des alimens qui les produisent differens, ils procedent aussi tous du meilleur & du plus pur, car à peine aucun regime de viure n'y aucune faculté, fait qu'il soit amassé dedans les veines vn sang pur & sincere, lequel toutesfois s'il est tel, ne causera point aucun mal ny incommodité. Et en apres tout ce qui est contenu dedans les veines, qui doit estre changé & conuertir en la substance des parties du corps, nous disons cela estre le sang.

Il est distingué par cette difference des autres humeurs qu'estant separé d'icelles, & estant tombé des veines au dehors, ou dedans le ventre, ou dedans la vésie, ou dedans la matrice, ou dedans les intestins, ou dedans la capacité du thorax, ou soit qu'il tombe enfin dedans vne autre partie, il se prend & se fait en grumeaux, ce que ne font point toutes les autres humeurs; Or la prochaine & la continente cause de sa concretion ou caillagement ce sont les fibres, qui sont contenuës & confuses dedans le sang de tous les animaux; car ie n'osteray & n'excluray point de ce nombre les cerfs n'y les daims (comme a fait Aristote) dedans lesquels estant esgorgés nous voyons que le sang encores bien qu'il ne se caille point beaucoup, toutesfois il se prend & se fige. Et s'il ne se pouuoit point du tout cailler n'y prendre, il n'auroit point aussi la vertu & le pouuoir de nourrir le corps, & de le changer & conuertir en vne substance plus solide.

Les

Les fibres sont si exactement & si soigneusement confuses avec le sang, & tellement mêlées, que dedans vn sang chaud l'on ne les peut point du tout recognoistre avec les sens, n'y en celuy qui est desia caillé & congelé par le froid; Toutesfois on a accoustumé de les diuiser & separer de cette façon & maniere, ou en le passant par vn linge chaud & tiede, ou en le remuant par vne frequente agitation avec vn baston ou avec la main tant qu'il soit refroidi, tout de mesme que les femmes ont accoustumé de faire & composer le boudin. Et mesme aussi quand on a incisé la veine malleole du pied, on a accoustumé de laisser couler le sang dedans vn bassin plain d'eau tiede, incontinent qu'elle est refroidie, & qu'elle a esté vn peu de repos, elle est toute teinte de la plus pure portion du sang, & ces fibres tombent au fonds estant du tout adherantes & blanches: lesquelles ont fait tomber plusieurs en erreur par la ressemblance qu'elles ont à la pituite amassée ensemble: & toutesfois & quantes qu'elles en auront esté ostées & soustraites, le reste du sang fera de beaucoup esloigné de se cailler & de se prendre, à quoy il seroit autrement porté de foy & de sa nature, comme aussi de l'excellente vertu & faculté de pouuoir nourrir.

Le chyle contracté dès la premier coction des fibres du ventricule, lequel estant presque tout nerueux, il luy communique en quelque façon sa substance, & telle que nous le

voyons en plusieurs choses qui sont rendues par le vomissement & dedans les propres & particulieres excremens du ventricule & des intestins, c'est à sçauoir en ceux qui tres-fort pituiteux, lents & gluants; & en apres le chyle estant tombé dedans le foye, il acquiert la veritable substance & couleur du sang; c'est pourquoy le sang tire du ventricule la vertu & la faculté de se prendre, & de se cailler, par l'erreur & le vice duquel tout le corps devient presque pour l'ordinaire tout sec & aride, le sang estant priué & distitué des fibres: d'où vient que nous voyons plusieurs personnes toutes des-faites & toutes amaigries, dans lesquelles toutesfois il y a vne grande abondance de sang, & bien temperé; & d'autres qui ont vne habitude, vne complexion, & vne masse du corps grosse & grasse, encores bien qu'elles ayent vn sang tres-chaud: c'est donc vne tres-grande & admirable vertu & faculté, qui est dedans les veines, qui ne laisse iamais cailler & figer le sang contenu dedans icelles, si ce n'est peut estre par vne certaine cause rare, occulte & cachée, ce que nous auons veu en vne personne morte, apres auoir vescu long-temps en langueur, en laquelle le sang s'estoit figé & caillé dedans les veines, desorte que puis apres on en ostoit le sang en forme de branches de corail: donc la vertu & la faculté de conseruer le sang n'est pas donnée aux veines par la tiedeur de la chaleur, ainsi qu'Aristote a enseigné, d'autant que tout le reste du corps est

tiède, mais d'une certaine vertu & faculté naturelle & familière, qui fait certainement qu'elles sont le naturel & la legitime lieu de la demeure du sang; & s'en est un signe evident & manifeste en ce que le sang estant refroidi dedans les veines des corps morts, il ne se prend & ne se caille pas, & en ce que neantmoins tombant dedans les intestins, ou le ventricule, ou la vésie, leur tiedeur n'empesche point de se prendre, & de se cailler, donc tout ce que les veines renferment & contiennent dedans elles, soit qu'il soit crasse, & noir, & tel qu'il ressemble à la poix liquide, ou flaue, ou entierement blanc ou liuide, & enfin de quelle substance ou chaleur que ce soit, si incontinent qu'il est sorti d'icelles, il durcit & se prend nous comprendrons tout cela sous le nom de sang, encores bien qu'il ne faille pas estimer que tout cette sorte de sang soit selon la nature, & qu'il n'est point gasté ny corrompu.

CHAPITRE VIII.

Que le sang contenu dedans les veines est meslé non de trois, mais des quatre humeurs, & combien il y en a de differences.

LE sãg quel qu'il soit, il est apellé chymec'est à dire suc, qui est quelquesfois bon, cõme

dedās l'euchymie, c'est à dire dedans la bonne complexion, & quelquesfois mauuais, cōme dedans la cacoehymie, c'est à dire la mauuaise complexion, & d'autant que l'vn & l'autre estant respandu dedans la substance des parties par le moyen & la vertu des fibres il se caille & se prend, il est dit nourrir. Mais lequel est bon & tel qu'il est dedans la bonne, & mesme aussi dedans la complexion des Athletes, & mauuais comme dans l'vne & l'autre iaunisse, & dans la l'eucophlegmatie: en apres le sang qui est bon & louable, il est composé de parties differentes en substance, en temperament & en couleur, que l'on appelle des suc bons, ausquels on a donné ce nom à cause de la certaine ressemblance & affinité du temperament des humeurs superfluës; car la tres-subtile & tres-chaude portion du sang est aussi appelée, la bile, & le suc melancholique, la partie qui est crasse, froide & seche, la pituite, celle qui est froide & humide, & celle-là qui seule consiste en vne mediocre substance & qualité, est appelée du nom propre de sang.

Il y en a quelques vns qui ont estimé que tout le sang estoit composé non de quatre, mais seulement de trois suc meslez ensemble, lesquels ne pensent point que le sang soit autre chose, qu'une mistion ou vn mélange mediocre & temperé de trois humeurs, & qu'outre iceux il n'y a pas vn quatriéme

sang pur contenu dedans les veines, & mesme ils soustiennent que cela ne se peut pas conceuoir dedans nostre esprit, estant sur tout appuyez sur cette raison, que les trois humeurs sont separement mises & disposées, & qu'il n'y a aucun sang pur. Ils adioustent que quand le sang se corrompt, il se change & conuertit du tout en ces trois humeurs, & qu'il n'y a aucun sang qui subsiste à part; & quand donc ces trois sucs sont également augmentez, ils disent que le sang domine en ce temps là, & quand ils sont inégalement engendrez, celui qui surmonte les autres ils veulent que d'iceluy le tout soit seulement dit, ou pituiteux, ou bilieux, ou melancholique. Enfin qu'il en est de mesme que dedans le lait, qui est seulement composé de trois substances, outre lesquelles, il n'y en a point vne quatrième qui soit désignée & appelée du nom de lait, mais tout ce qui est composé de ces trois substances bien tempérées, prend le nom de lait.

Mais si nous considerons attentiuement des yeux & de l'esprit les parties du chyle, & si nous obseruons & leur substance & le meslange de leurs qualitez, il y en aura non seulement trois, mais quatre differences, dont aussi prouiendront quatre sortes de sucs: bien plus si l'on examine la diuersité des parties qu'ils doiuent nourrir, comme il s'en rencontrera quelques - vnes auxquelles les

trois autres humeurs peuuent estre accom-
modées & appropriées , de mesme il s'en
trouuera d'autres chaudes & humides, com-
me la chair , d'autres tempérées comme la
peau , qui ne peuuent pas estre nourries si-
non du plus pur sang ; c'est pourquoy il est
du tout necessaire , qu'outre les trois autres
sucs , il y aye aussi dedans les veines vn pur
sang , & lequel surpasse de bien loing & de
beaucoup les autres humeurs : il faut donc
estimer la comparaison du sang avec le lait
sotte & ridicule , & quand le sang se corromp
toute sa substance ne se change & ne se con-
uertit pas en bile iaune ou noire , mais aussi il
y en a vne certaine partie qui demeure , ou
qui n'est pas encores corrompuë , ou qui res-
semble au sang corrompu ; c'est pourquoy le
sang qui est renfermé dedans les plus gran-
des veines , est rempli de ces quatre suc-
s , mais en cette proportion , que dedans la con-
stitution temperée & mediocre le pur sang
surpasse beaucoup & domine sur tous les
autres , puis en apres la pituite , par ce qu'elle
est douce , & qu'elle peut estre changée &
conuertie en sang , & qu'elle est necessaire à
nourrir plusieurs parties , en troisiéme lieu le
suc melancholique , & celle qui est en la
moindre quantité de toutes est la bile iaune ,
tant à cause des raisons presentement desdai-
tes , comme aussi d'autant que l'on remarque
dedans nous que son receptacle & son reser-
voir , est plus grand & plus ample , & que si

apres la saignée, on garde le sang, il tombe au bas & au dessous plus de bouë & d'humeur terrestre & melancholique, qu'il ne furnage pas au dessus de la bile; & telle est certainement la mistion & le meslange des quatre sucs dedans le sang.

Mais il n'est pas encores assez clair si ces humeurs sont des pures & veritables humeurs, & telles que nous les conceuons & voyons estre pures par la raison & les sens dedans leurs reseruoirs ou receptacles, ou si elles approchent seulement à leur forme & ressemblance: & c'est en effet vne tres-grande dispute & plaine de controuerse, d'autant qu'il est difficile de connoistre, comme les humeurs sont pures & veritables dedans les veines, car, par exemple, celle qui est dite proprement & vrayement bile, est iaune de toutes parts, & du tout amere, & elle n'est point en façon quelconque propre & conuenable pour nourrir le corps, c'est à sçauoir parce qu'elle n'est point veritablement l'aliment de son propre vesicule, par lequel elle est attirée avec vn tres-grand plaisir & volupté; car sa substance est au dessus toute la médiocrité du sang, & elle s'est tellement esloignée de la benignité nutritiue, qu'elle ne peut iamais estre reduite par aucune force ny vertu de la chaleur, n'y par aucune coction en vn bon, familier & agreable aliment.

Et il ne faut pas que quelqu'un dise qu'icelle estant pure & sincere, elle ne nourrit pas le corps, mais estant meslée avec le sang, car si elle excède en toute sa substance & en tout son genre la nature de l'aliment, en quelque sorte que ce soit qu'elle soit remplie de la temperature des alimens les plus benigns, elle retiendra du tout sa premiere & entiere nature, & les alimens les plus benigns seront peut estre changés & convertis en la substance du corps, & quant a elle certainement iamaïs; tout de mesme que la poudre la plus subtile & la plus desliée d'une pierre ou d'un fer, bien qu'elle soit tres-bien & tres-parfaitement meslée avec le pain, elle n'acquiert point la vertu & la faculté de pouvoir nourrir: c'est pourquoy cette bile que nous disons estre contenuë dedans le sang, & dedans les veines, elle n'est point du tout vraye, & elle n'a point la forme ny la ressemblance à celle qui est reseruée dedans la vesie ou la bourse du fiel, principalement si le corps est parfaitement sain.

Par cette raison & par ce sentiment nous prouuons qu'aucune partie des animaux [& non pas meisme le poulmon, que l'on asseure toutesfois en estre seul sur toutes les autres parties nourri] estant mangée ne sent point aucune amertume de bile, bien plus tout le sang est doux dedans les personnes saines, lequel toutesfois s'il estoit rempli de la bile amere, il seroit infecté de sa saueur, tout de mes-

me que si vous iettés vn petit de fiel dedans vne grande abondance de lait. En apres s'il est transporté dedans le corps vne vraye bile avec le sang, comme dedans la iaunisse, le corps est teint & falli d'vne couleur iaune, or il n'arriue rien de semblable dans les personnes qui sont saines, Et l'on peut presque par ces mesmes raisons monstrier, & que la bile noire, & que la pituite superflüe ne peuuent point estre faites & renduës vn propre & conuenable aliment pour aucune partie du corps.

De toutes ces choses l'on recognoist que les quatre humeurs, qui sont contenuës dedans le sang des personnes saines, ne sont pas pures & sinceres, & qu'elles ne ressemblent pas à la nature des choses qui sont iettées & enuoyées dedans la vesie du fiel, & dedans la rate, mais neantmoins nous ne doutons point que par vne trop grande chaleur, vn violent exercice, par le moyen des bains chauds, & par la rencontre excessiue des causes les plus chaudes, la partie la plus subtile du sang est changée & conuertie en bile iaune & amere, tout ainsi de mesme que les autres parties du sang durant l'effort des causes semblable, est changée & conuertie en vne humeur qui luy est connexe & semblable.

Il arriue presque la mesme chose quand par vne grande obstruction il est suruenu vne grande pourriture, qui s'est respanduë dedans la masse du sang; c'est donc pourquoy par le moyen de ces causes; il s'engendre du

sang des autres humeurs outre nature. Et dauantage pour l'ordinaire elles sont respan-duës dedans icelles, par le vice des autres parties ; c'est à sçauoir la bile iaune quand le foye est brulé & eschauffé d'une excessiue chaleur, ou quand la vesie du fiel est bouchée, ainsi que dedans la iaunisse ; le suc melancholique, quand la rate estant ou bouchée ou renduë plus foible & imbecille par quelque cause que ce soit, ne peut pas attirer la lie du sang, la pituite, quand à cause d'une tres-grande intemperie froide il s'ensuit vne grande crudité tant du ventricule ou de l'estomach, que du foye, comme dedans la l'eu-coplegmatic, donc par ces causes les humeurs pures & corrompuës sont meslées avec le sang dedans les veines, desquelles nous les voyons enfin sortir au dehors par dessous la peau dedans plusieurs sortes de maladies.

Mais le corps qui est du tout sain & parfait, de quel temperament qu'il soit douë, s'il n'est point lesé ny offensé par le vice des alimens, ou par d'autres iniures ou incommoditez des causes externes, il n'a point aucunes humeurs pures & synceres dedans les veines meslées avec le sang, mais seulement en la maniere & façon que i'ay maintenant expliquée ; peut-il sembler qu'Hippocrates aye enseigné le contraire ? au livre qu'il a es-crit de la nature humaine, il dit, que cependant le temps que l'homme iouït de la vie, il

contient toutes les humeurs dedans foy, le sang, la pituite & l'une & l'autre bile, car prenant vn médicament propre pour purger la pituite, l'on purge la pituite, & prenant celuy qui euacue la bile iaune, la bile, & celuy qui purge la bile noire, on purge la bile noire, & si l'on reçoit vne playe, le sang s'escoule & sort, & l'on a remarqué que cela arriuoit le iour & la nuit, l'hyuer & l'esté, veritablemēt Hippocrates a enseigné ces choses, neantmoins ces choses que l'on tire du corps, l'on ne les tire pas necessairement des veines, mais aussi d'ailieurs, sçauoir la bile du foye & de son propre vesicule, la pituite (si veritablement cette puituite doit estre dite pituite) du ventricule & des intestins, l'humeur melancholique de la rate, dedans lesquels l'abbondance de ces humeurs ou plustost leurs excremens ont accoustumé d'affluer & d'abbonder. Il a aussi pour ce estimé, qu'en ceux qui iouissent d'une incorruptible santé, les purgations estoient difficiles & faicheuses, d'autant qu'y ayant manque d'humeurs semblables & propres pour estre attirées par le médicament, il fond & liquefie le sang & les chairs, pour en attirer l'humeur propre. Par lesquels termes il monstre & enseigne que les corps sains & qui sont en bonne santé, n'ont point actuellement dedans les veines d'autres humeurs avec le sang, mais seulement en puissance, parce qu'il se peut faire que la force & la violence du médicament,

ou des autres causes que j'ay dit eueue & attire des differentes humeurs des differentes parties du sang

L'on peut maintenant delà establir & expliquer les differences du sang naturel, sçavoir que l'un est d'une substance mediocre & de couleur rouge, qui est appelé tres-beau & tres-bon, l'autre plus iaune & de consistance legere, & l'autre plus crasse & plus noir, & enfin l'autre plus liquide & plus blanc: or quand il s'esloigne de sa premiere nature, il est gasté & corrompu par quelque vice, il est desia sorti de ses bornes & limites, & il est dit non naturel; car il souffre de l'excez en deux façons, aucunesfois il est quelque peu changé & conuerti à cause d'une petite & legere intemperie ou d'un changement de substance en aucune de ses parties dans une autre sorte d'humeur, & pour lors aussi il est veritablement sang, mais toutesfois il n'est point du tout naturel; aucunesfois il est beaucoup changé, quand il est outraché par son propre vice, ou qu'il est rempli d'une humeur estrangere, & celuy-là n'est pas simple, mais il est composé de plusieurs humeurs. Cecy sera dit du sang, il faut maintenant parler des differences des autres humeurs.

CHAPITRE IX.

Les differences de la pituite & de
l'une & de l'autre bile.

LE nom d'humeur encores que proprement chez les Latins il signifie seulement vne qualité, qui est appellée par les Grecs *ygrotes*, c'est à dire humidité, les Medecins toutesfois donnent & approprient aussi ce nom à toute sorte de substance liquide & coulante, de sorte que ce que les grecs appellent proprement *ygron*, c'est à dire humide, est humeur & tout ce qui paroist dedans le corps liquide & coulant, soit que cela soit chyle, soit morue, soit crachat, soit vrine, soit sueur, soit sang, soit pituite, soit bile jaune ou noire, mais quand l'on diuise tout ce genre en ses especes, l'on en mettra les vnes au nombre des humeurs du tout superfluës, [lesquelles i'ay compris cy-dessus dedans le genre des excremens] & les autres au nombre de celles, qui sont propres & conuenables pour nourrir & substenter le corps.

Il y a deux sortes de genre de ces humeurs, le chyle & l'humeur, cettuy-là est peut estre la crespine, & cét autre sera tres-bien appellé par nous le suc, il est en effet chyle dedans le

Propre et
conuenable

Superfluës
et excremens

Peccantes
et nuisibles

ventricule, mais suc engendré dedans le foye, & propre & disposé pour la nourriture du corps; des sucs les vns sont premiers & precedens, & les autres sont seconds & subsequens, desquels premierement nous expliquerons brievement la nature

Il y a en nombre quatre premiers sucs, le sang, la pituite, & la bile iaune & noire, chacuns d'iceux en particulier tout ainsi que les seconds, ont receu vne disposition & constitution propre & conuenable pour nourrir le corps, encores bien quelquesfois ils ne le facent pas, & qu'ils n'arriuent pas à leur fin; c'est pourquoy des sucs l'un est naturel, qui est entierement vtile, l'autre est non naturel, qui ne peut pas assez bien nourrir. Pareillement des excremens l'un est naturel, qui se fait dedans vn corps bien sain selon les loix de la nature, l'autre est outre nature: du naturel l'un est vtile, qui apporte quelque vtilité ou vsage au corps, comme la bile dedans la vesie du fiel, & la melancholie qui est dedans la rate: l'autre est du tout inutile, comme les excremens du ventre, l'vrine de la vesie, & la sueur; le non naturel est celui qui a accoustumé d'estre engendré contre les loix de nature par des causes outre nature.

La pituite donc & l'une & l'autre bile est entierement de trois sortes, l'une est propre & conuenable pour nourrir qui est appelée alimentaire, l'autre est superflüe, qui est ou

naturelle, ou outre nature ; la bile alimentaire c'est la plus subtile part & portion du sang, qui est distribuée dedans les veines, tant afin de nourrir les parties qui sont semblables à sa nature, que pour aider à la promptitude du transport du reste du sang, qui à cause de sa crassitude ou epaisseur ne seroit pas transporté & respandu dedans les veines sans beaucoup de peine & de difficulté, & ce qu'ayant fait, s'il en reste quelque chose de moins vtile & superfluë, elle sort & s'escoule dehors coniointement avec les sueurs.

La bile superfluë estant separée du sang comme vn excremēt, est iettée dedans la vesie de la bile, d'où puis en apres s'escoulant dedans les intestins par vn propre & particulier canal, elle excite & prouoque la deiection des excremens, d'où vient qu'estant teints par icelle ils paroissent de couleur iaune, & elle nettoye & detache la pituite lente, gluante & adherante aux intestins, laquelle autrement estant excessiuement accruë & augmentée causeroit de tres-fascheuses maladies & incommodités.

La bile iaune naturelle est presque semblable, & elle a vne certaine mediocrité tant en sa substance qu'en sa chaleur, de laquelle l'une, par le meslange d'une certaine humeur subtile, est engendrée d'une couleur plus palle, & d'une substance plus subtile, & encores bien que l'une & l'autre soit superfluë, elle est toutesfois naturelle, & elle

*bile.
superfluë*

590 *La Physiologie de Fernel* ,
est contenuë dedans nous selon les loix de
nature.

Il s'engendre aussi quelquesfois de la bile
autre nature de quatre sortes, l'une est vitel-
line, appellée par les grecs *lecithoides*, c'est
à dire bile vitelline, qui est faite de la bile
jaune qui s'estoigne de sa nature, quand elle
est brulée par une chaleur non naturelle, de-
sorte que de couleur jaune elle est changée en
couleur de feu, & par la resolution la sub-
stance subtile est conuertie en une substance
plus crasse & plus épaisse, qui ressemble en-
tièrement en couleur & en épaisseur aux jau-
nes des œufs cruds, dont elle en a pris le
nom. Il me semble qu'Auerrhoës a tres bien
accusé d'erreur Avicenne lequel comme il
manque en plusieurs autres choses, il a tres-
lourdement failli en son opinion de la bile
vitelline, c'est à sçauoir soustenant qu'elle se
fait, quand une portion de la pituite ou de la
melancholie est meslée avec la bile jaune; delà
il fait mention des excellentes sortes de plus
grande & de moindre qui se rencontrent de-
dans la bile, qui tiennent plusieurs merueil-
leusement (pour ne pas dire ridiculement)
embarassés & empeschés à distinguer les dif-
ferences des fieures; car par cette opinion
on rendroit la bile vitelline plus froide que
la jaune & la naturelle, dont toutesfois il est
tres-constant qu'elle est entre toutes beau-
coup plus chaude & plus ardente. Adioustés
à cela que voulant nombrer & compter les
differences

différences des humeurs simples, estant comme inconstant, & certainement ne se souuenant pas de soy mesme, il tasche de leur meslange de faire & d'innouer de certaines & inouies sortes de biles simples.

Les trois différentes sortes de bile dont nous auons iusques à present parlé, sont toutes engendrées dedans le foye & dedans les veines, & outre icelles il y en a vn pareil nombre d'autres, qui naissent & qui prennent leur origine pour le plus souuent des parties qui sont au dessous du diaphragme, l'une est porracée, & apellée par les grecs *Parasœides*, l'autre est semblable à la rouille dite *Iodes*, c'est à dire erugineuse, la troisieme est nommée *Isatodes*, c'est à dire semblable au pastel de couleur d'azur, ou cerulée, quelques certains alimens vicieux & de mauuais suc, sont non seulement l'occasion, mais aussi la cause qui les engendrent & produisent, comme sont les aulx, les porreaux, les oignons, le nastort, & la moustarde, & sur tout leur feüilles: car quand ils ne peuuent point estre cuits & digerez dedans & par la chaleur du ventricule ou de l'estomach, ny estre changez & conuertis en chyle, & qu'ils retiennent en leur plus grande partie leur couleur, il s'en fait premierement la porracée, laquelle si elle demeure plus long-temps fixe & adherante, la chaleur du ventricule persistant, sera changée en erugineuse, & enfin en celle qui paroist estre teinte de couleur de pastel, mais en

effet moins verde que les precedentes, & aussi d'autant plus mauuaise qu'elles, selon qu'elle approchera le plus de la couleur noire, ces sortes & genres de bile s'engendrent quelquesfois dedans les veines & dedans le foye, & dans des maladies fascheuses & tres ar dentes, qui par vne grande ardeur de chaleur bruslent la bile vitelline, qui cause des maladies en effet du tout pernicieuses & mortelles, & enfin d'icelles est faite celle, qui est tres fort bruslée, & qui se voit estre la bile noire, qui est la pire & la plus pernicieuse de toutes les humeurs.

Il y a aussi plusieurs differences de melancholie l'une en effet qui est plus douce en ces qualitez, qui se respendant avec le sang dedans les veines, est propre pour nourrir le corps. Les plus excellens Medecins l'ont appellée, *melana calein chymon*, ou *melainancho len*, c'est à dire vn suc noir, non vne bile noire, ainsi de mesme pour l'ordinaire le suc melancholique, ou le sang melancholique, non pas la bile noire, la superfluë est celle, que la rate purgeant le sang, attire du foye & renferme dedans soy, celle-là ainsi que celle qui est dedans la vesie du fiel, est l'excrement en effect du sang, & non pas du corps, & ce d'autant qu'elle ne sert pas peu & à la rate & au ventricule; c'est pourquoy elle est naturelle, & non pas encoree bile noire, mais elle doit estre appellée humeur noire, & autant d'icelle qui a contracté vne qualité acide ou

acerbe, ou vne acrimonie, se pourrissant ou par adustion, ou par la force d'une chaleur non naturelle, (car la pourriture a accoustumé de faire la mesme chose que fait vne violente ardeur) & ce qui est presque changé & reduit en cendre, il le faut appeller bile noire, qui est du tout outre nature.

Il y en a de trois sortes, l'une est engendrée du suc ou de l'humeur melancholique, qui est changée & conuertie comme en cendre par l'ardeur ou de la pourriture, ou de la chaleur; car celle là en effet chaude, est acree & mordicante, qui est distinguée de la naturelle superflüe par cette difference, telle qu'est la lie bruslée de la non bruslée: celle que j'appelle cendre ie ne l'estime pas pareille à celle, qui demeure apres que le bois a esté bruslé, car les humeurs ne peuvent pas estre despoüillées de toute leur liqueur; mais ie la dis vne tres-grande siccité d'humeurs, & autant grande qu'elles peuvent receuoir dedans le corps par l'ardeur & la violence de la chaleur.

L'autre espece est faite de la bile que l'on appelle vitelline, car celle-là par adustion est premierement changée & conuertie en porracée, en apres en erugineuse, puis en ceruillée, & en dernier lieu en atre ou noire qui est la pire & la plus pernicieuse de toutes, & laquelle certainement est reconnuë d'autant plus maligne, qu'autant que la bile est plus acree que la melancholie, car c'est elle qui estant terrestre & condensée, & qui ainsi

qu'un leuain s'eschaufant & boüillant comme par vne certaine ardeur, l'agite & la secouë, & qui par son epaisseur & crassitude s'attachant & adherant à la partie, la ronge & l'ulcere & qui enfin estant iettée dehors est vn tres-pernicieux signe, encores bien que l'autre participe aussi en quelque façon de tous ces vices.

Il ne s'engendre point immediatement du sang aucune bile atre, car si nous supposons que le sang soit bruslé & torrefié dedans les veines ou par vne grande ardeur, ou par pourriture, il faut necessairement que premierement qu'une partie d'iceluy soit changée & conuertie en bile iaune, & vne autre partie en melancholie, desquelles ne se font pas pû faire d'autres differences de bile atre, que les deux cy dessus mentionnées, car quand le sang sera tombé des veines dedans le ventre, dedans les intestins, ou dedans vne autre capacité plus interne, là premierement il se fige & se fait en grumeaux, & enfin il se pourrit Il est pour lors ietté dehors plus noir que de la poix liquide, ayant contracté vne qualité maligne & presque veneneuse, toutesfois different de nom & d'effect de la bile atre, d'autant qu'estant hors des veines, & s'esloignant de sa nature, il n'est pas changé & conuertit en d'autres humeurs, mais il deuient vne humeur qui s'epaissit & se congele entierement, & qui pour lors ne peut pas estre vne humeur; mais vn grumeau

corrompu La bile noire n'est pas aussi fait de la pituite douce ; car celle qui coule & qui distille du cerueau, ou qui s'amasse dedans les poulmons, le ventricule ou les intestins, elle s'endurcit par la trop grande chaleur comme il fera incontinent plus clair & manifeste, & elle n'est iamais changée en vne autre espece d'humeur, c'est pourquoy d'icelle la bile atre n'en peut estre engendrée ; mais la pituite salée d'autant qu'elle participe d'une certaine chaleur outre nature, si elle est du tout baulsée & torrefiée avec plus de chaleur, elle engendre vne bile acre & noire qui est la troisieme espece ; d'où l'on peut recognoître que la bile atre n'est pas toute produite de l'humeur melancholique ou bilieux

En apres la pituite qui doit estre vraiment & proprement dite telle, est vn suc alimentaire, & la portion la plus crüe de tout le sang, qui a accoustumé d'estre appellé vn sang demi-cuit ; elle coule dedans les veines, tant afin de nourrir les parties froides & humides, comme le cerueau, qu'afin que s'il se rencontre quelquesfois defect ou disete de sang, estant changée & conuertie en iceluy, elle nourrisse les autres parties : & pour acquérir plainement la forme de sang, il n'est point necessaire qu'elle retourne dedans le foye, car les veines ont assez de force, de vertu & de chaleur pour faire cét ouurage. Enfin l'une n'y l'autre bile n'est point changée & conuertie par aucune force ny vertu en la na-

ture mediocre & benigne du sang ; car encores bien qu'elle soit quelquesfois tellement refroidie , qu'elle contracte par rencontre la temperature mediocre de ses qualitez , elle ne peut pas toutesfois recevoir la benignité & bonté de sa substance. Et elle est certainement la pituite douce alimentaire , de laquelle sont produites deux autres outre nature.

L'une est appellée acide , qui est en effet tres-cruë , & qui n'a point reçu outre la premiere coction du ventricule , à peine aucune autre , ou vne bien petite dedans le foye & les veines ; Il y a en icelle vne chaleur qui est bien petite , & qui est tres-facilement dissipée & resoluë , & pour lors la pituite se congele & se fige par vne certaine necessité ; car la raison & la nature est vne mesme & semblable que dans plusieurs suc des fruits , lesquels s'ils ne sont point doués de beaucoup de chaleur naturelle apres qu'ils ont bien boullù deux mesmes, incontinent apres ils se prennent & se figent , & ceux qui ont vne plus grande chaleur naturelle, ceux là, comme le tres-bon & le tres fort vin, durent & perseverent plus long temps en leur entier.

L'autre espece de pituite est appellée salée, qui est faite de la pituite douce de sa nature qui se pourrit, car quand apres que quelques vnes de ses parties ont esté cuites & bruslées par la force & vertu de la pourriture, les autres sont meslées avec la pituite douce, elles contractent cette saueur salée , ce qui voit estre fait

dedans l'eau de la mer. Les trois especes de pituite sont dedans les veines, la premiere est en effet naturelle, & les deux autres outre la nature, la matiere de toutes lesquelles a esté prise & a tiré son origine du foye, & la qualité s'est d'ailleurs introduite par des causes outre nature.

La pituite superflüe ou excrementitielle est hors les veines, dont il y a quatre differences. L'une est la pituite subtile & aqueuse, telle que celle qui distille & qui coule bien souvent du nez, ou du cerueau dedans plusieurs autres parties, l'autre est semblable à la morue, qui a esté epaissie & condensée par la chaleur du corps en consistance & epaisseur de morue de ladite subtile & liquide pituite par le moyen d'une petite lenteur dont elle participe, & laquelle si elle l'a contractée par la vertu & le concours de la chaleur avec une si grande epaisseur & crassitude, & telle qu'estant renfermée dedans les parties, elle puisse y estre adherante, elle sera pour lors appelée vitrée, qui est la troisieme sorte & genre. Et enfin quand par la concretion & la congelation elle sera de sorte endurcie, qu'elle ne soit pas beaucoup esloignée de la durescé, de la pierre ou du plastre, lors la quatrieme espece paroistra, laquelle plusieurs appellent gypsée. Nous la voyons souventesfois, dedans les poulmons & dedans les iointures des doigts, ayant en effet pris son principe d'une defluxion ou d'une distillation, auoir acquise &

598 *La Physiologie de Fernel,*
contracté la dureté d'un tuf, ou d'une
pierre, & voilà certainement l'explication en-
tiere & parfaite des humeurs, dont l'on peut
reconnoître celles qui ont pris leur source
& leur origine des excremens, & celles
qui ont esté engendrées des suc des veines:
Mais il faut passer au traicté des fonctions
animales.

CHAPITRE X.

Des fonctions animales.

Tout ainsi que la faculté nutritive, ou
bien plus tost toute la partie de l'ame na-
turelle, est du tout occupée sur l'aliment seul
du corps, & qu'en cela elle employe toutes
ses fonctions, de mesme l'autre partie de l'a-
me qui est appelée sensitive, est occupée sur
les choses externes qui sont aux environs de
nous, & elle s'employe entierement afin d'en
prendre la cognoissance, & de comprendre
dedans soy, par le moyen des sens qui sont ses
Ministres & ses Messagers, les notions de
toutes choses, c'est son occupation, sa fon-
ction, & son employ, par laquelle elle est
continuellement excitée & prouoquée: nous
tascherons d'expliquer par ce qui suit la
façon & la maniere qu'elle a accoustumé de
faire & d'accomplir ces choses. L'ame sensi-

tiue quelque degré de substance qu'elle aye , à esleu & choisi le corps du cerueau comme sa propre forteresse , & son domicile naturel , qui comprend dedans soy & dedans son sein toutes les vertus & les facultez que i'ay cy-deuant expliquées , elle les monstrent & fait veoir par de certaines propres fonctions & actions , auxquelles elle prepare & dispose plusieurs instrumens.

Le premier des instrumens c'est l'esprit animal , premierement fait & engendré de l'esprit vital qui est porté & esleué dedans le rets admirable par les arteres du cerueau , & puis en apres changé & conuertí en esprit animal par la vertu & la force naturelle du cerueau dedans l'autre rets interne du cerueau , qui est nommé le second ; là brillant & doué d'une nouvelle forme , espece & dignité , il acquiert les vertus & les facultez de l'ame sensitiue , & par cette splendeur & cet éclat il se prepare & se dispose à faire toutes ses fonctiont , & ses actions , les ventricules , & les conduits internes du cerueau , sont d'iceluy beaucoup remplis , d'où d'une fontaine viue & abondante par les organes ou les instrumens des sens & dedans les muscles moteurs. Et quand il est desia en quelque partie , il en reçoit par hazard vne autre forme & espece de la nature & disposition d'icelle , à laquelle il est particulièrement attaché , & du tout employé à son seruice. Ce qu'estant , il n'y a pas vn mesme esprit pour veoir, ouir, odor, gou-

ster & toucher, & celuy qui est destiné pour le mouuement est beaucoup esloigné d'iceux.

L'autre sorte d'instrument est composé d'un corps plus crasse & plus terrestre, comme estant celuy dedans lequel doiuent estre conserués & cét esprit, & les images des choses externes, il n'est pas doué en tout d'une mesme substance, n'y d'une mesme sorte & façon, mais il est different & de plusieurs sortes. Le corps du cerueau est l'instrument des mouuemens internes, lequel il dispose & employe par sa differente & de plusieurs sortes de conformation pour faire toutes les fonctions, actions & mouuemens de l'ame, l'œil pour la vision, & les nerfs qui y aboutissent, l'oreille pour l'ouïe, les narines & les mammelles du cerueau pour l'odorat, pour le goust la langue, pour le tact ou l'atouchement les nerfs tactiles, comme pour le mouuement les nerfs durs & les muscles dedans lesquels ils se respandent, ils aident & seruent. Ces instruments corporels sont differens, & les esprits qui sont en iceux sont dissemblables & differens; & ainsi leurs facultez, qui ont receu deux toute leur vertu & maniere d'agir, ne sont pas peu diuersement distinguées. Et ils ne peuuent faire chose quelconque sans leur aide & leur assistance, encores bien que la substance de tous soit vne & de mesme nature. Donc les organes qui sont ainsi disposés afin qu'ils ayent un certain esprit familier dedans leur matiere suiuite & conformée, &

dedans cét esprit vne faculté, qui est l'especé & la forme de l'organe, & ainsi sont certainement faites des actions propres & conuenables à leurs fonctions. l'expliqueray maintenant ensuite particulièrement comment ces choses peuuent estre faites & accomplies.

Quelques vns des sens externes font leur fonction en touchant, comme le goust & l'atouchement, qui ne sentent point si les choses ne leurs sont iointes, quelques autres par le moyen & l'interposition d'un certain corps au milieu, comme la veüe, l'ouïe & l'odorat, & ce corps qui est au milieu, ou c'est l'air, ou l'eau, car toutes sortes d'animaux terrestres qui marchent ou qui rampent sur la terre sentent & cognoissent les couleurs & les sons par le moyen de l'air; & les aquatiles par le moyen de l'eau; donc quand des corps durs & solides s'entre-touchent fortement les vns & les autres, ou dedans l'air ou dedans l'eau, ils font un son & un bruit, c'est à dire sourd & obscur dedans l'eau, & clair & apparent en l'air, & sur tout si ce sont corps legers, concaves & vastes, qui s'entre-touchent par de grâds & de frequents coup; l'air qui est cõteu entre les corps durs qui s'entre touchent les vns & les autres tout à coup avec impetuosité, fait premierement le son, & iceluy n'est point delà separé, pour estre transporté à l'oreille, mais il meut l'air qui luy est proche & continu, & iceluy tout à l'instant un autre, iusques en fin successiuement & continue-

ment le mouuement soit porté à l'oreille ; ainsi que l'on voit dedàs les riuieres qu'un mouuement pousse l'autre, lequel estant poussé, pousse puis en apres l'autre qui suit. Delà vient que tout en mesme tēps que l'entre touchement des coups est fait, ou quelque peu apres le coup, le son s'entend, & premierement de celuy qui est proche, que de celuy qui est esloigné. Ainsi de mesme l'air externe estant agité & frappé, est porté par les conduits sinüeux & tortus des oreilles par vn tres-doux mouuement sans aucune confusion, & il passe & penetre iusques a cēt air interne, qui est renfermé en la membrane qui est tenduë, & qui est naturellement née dedans les oreilles, & estant en cette membrane, il la frape & touche doucement, tellement qu'estant meüë par cette agitation, elle fait bruit & resonne toute. Et pour lors en apres l'air externe est rendu continu & adherant avec l'air interne & par son interuention & moyen, il est porté à l'esprit auditif, qui est impliqué & meslé avec iceluy, & enfin par cette sentinelle & ce ministre l'image ou l'espece du son receuë est transportée au principe du sentiment.

Mais ces choses seront plus clairement iugées & recogneuës en l'explication de la nature de l'odorat. Car le cedre, l'encens & les autres choses odorantes estant eschauffées & brüllées rendent vne odeur douce, suauë & agreable, qui consiste en vne fumée presque seche, qui s'esleuant & se respendant monte

insensiblement au trauers d'un corps qui est entre deux & au milieu, & ce corps qui est au milieu, c'est ou l'air, ou l'eau, car les poissons & toutes sortes d'animaux aquatiles, encores bien qu'ils ne respirent pas, toutesfois il est constant qu'ils ont de l'odorat. Et encores bien que pour lors l'odeur arriue plus proche des narines, neantmoins toutesfois elle ne pourra pas premierement mouuoir & toucher le sentiment de l'odorat dedans les animaux qui respirent, qu'auparauant les conduits, qui sont depuis les narines & qui passant par en haut & par les meninges arriuent au cerueau, ne soient ouuerts, & que l'odeur puisse penetrer, ensemble avec l'air pris & attiré ainsi que dedans les poulmons, de mesme dedans le cerueau & l'odorat : mais ceux qui ont l'odorat prompt & ouuert, & qui n'est point bouche d'un couuercle, ainsi que d'une barriere, comme les mouches & les insectes (ainsi les Autheurs latins Modernes les appellent, & non pas mal a propos) sentent de bien loing, & sans aucune respiration, & les odeurs mesmes sans estre attirées & respirées, touchent & frappent leur sens & leur odorat, ce qui arriuent aux poissons & dans les animaux qui vivent en lieux humides, car sans respirer & attirer l'air, l'on voit qu'ils ont l'odorat.

La vision se fait ainsi a leur exemple, car la couleur ou la lumiere esclairant le corps qui est au milieu & qui est clair, tombe sous la veüe & l'œil, ce corps c'est l'air, ou l'eau, ou

vne vitre, ou vne corne, ou autre chose séblable, & si ces choses sont propres pour la veuë, il faut qu'elles soient fort luisantes, & qu'elles soient claires & lumineuses, or la lumiere n'est point corps, n'y chose quelconque qui procedde & qui vienne du corps, autrement elle ne pourroit pas eclairer tout le corps qui est aux enuironns en vn moment de temps: mais petit a petit, n'y aussi penetrer entierement vn corps fort clair & transparant: c'est pourquoy la lumiere est l'acte & la perfection d'un corps clair & transparant, en presence d'un corps lumineux. Tout ce qui doit mouuoir la veuë, si c'est vne simple couleur, il le faut mettre dedans vn milieu clair & illuminé; mais s'il est clair & luisant comme vn champignon, vn bois bien sec & pourri, comme vn vermilléau, & tout ce qui lait pendant la nuit, cela ne se peut pas veoir pendant le iour, parce que sa petite lumiere est offusquée par vne plus grande lumiere, or dedans les tenebres chacune de ces choses est veuë & frape le sens, d'autant qu'elle eclaire legerement l'air qui est proche & qui l'environne, afin de se garantir sur tout des tenebres. Mais le feu d'autant qu'il est d'une nature douteuse, il est veu & dedans les tenebres & dedans la lumiere, car pendant la nuit il eclaire de sa lumiere l'air qui est proche, de sorte que non seulement il peut estre veu, mais aussi on peut veoir autres choses, & pendant le iour il meut le corps qui est au milieu

comme vne certaine couleur. La vision se fait quand la couleur ou l'image de la chose touche l'air clair & lumineux qui est au milieu, & puis apres quand l'air estant respendu iusques à l'œil meut & excite la veuë, & pour lors l'image de la chose qui peut estre veuë est receuë par la prunelle dedans l'humeur crystal-line, delà enfin l'esprit se portant plus auant, elle est transportée par les nerfs optiques dedans le cerueau & le principe commun du sentiment, ou le sens commun. La vision est distinguée de l'oïïe & del'odorat par cette difference, en ce que dedans l'oïïe & l'odorat le sens est touché & frapé non pas tout soudain, mais petit a petit par des corps qui sont au milieu. Et dans la vision l'espece de la chose touche & meut en vn instant la veuë, non pas par progression ou pas a pas, mais tout soudain l'air qui est au milieu estant changé, tout ainsi qu'à l'abord & a l'arriuée de la lumiere; d'où l'on peut recognoistre que la vision ne se fait pas par le moyen de certains rayons enuoyés de la chose veuë à l'œil, par ce qu'incontinent que la chose est obiectée, elle ne seroit pas veue, & elle se produiroit & se feroit veoir premierement dedans le lieu proche que dedans celuy qui est esloigné. Adioustez à cela qu'une si grande couleur ou vne si grande estendue de l'image ne pourroit pas estre receue dedans l'œil qui est si petit. Et en apres la vision ne se fait pas par vne lumiere qui est veuë, qui sort au de-

hors, & qui se joint & vnite avec vne autre, n'y par le moyen d'un rayon de l'esprit qui sort de l'œil par le milieu sur la chose obiectée, qui reialissant d'un angle pareil est reporté dedans la veuë: car comment pourroit il estre produit si grand, & tel qu'il fut à l'instant porté iusques aux cieux, & qu'estant si grand il peut remplir tout l'air qui est interposé: ce que l'on a accoustumé d'apporter pour confirmer cette chose du basilic, ou de la femme dont les purgations menstruelles coulent, c'est chose du tout inutile & sans consideration, car le basilic ne tue point l'homme, & la femme dont les purgations menstruelles coulent ne gaste & ne tasche point vn miroir sur tout s'il est d'airain, non pas que l'esprit visuel sorte de l'œil, mais parce qu'une certaine mauuaise & cruelle vapeur sort de mesme de la bouche & de tout le reste du corps, comme aussi des yeux.

La nature & la maniere de ces sens est qu'ils ne comprennent point leurs obiets que par l'interposition d'un certain milieu; mais le goust & l'attouchement n'ont point besoing d'un corps metoyen, ains ils font leurs fonctions par vne certaine conionction & vn certain contre-touchement, car si la saueur tombe sur le nerf du goust, ou si la chaleur ou vn poinçon aigu touche le nerf de l'attouchement à nud & à descouuert. on ressent vne douleur tres-grande & tres sensible, encores qu'il n'y aye point de chair au milieu.

milieu. Mais si vous mettés deuant la prunelle de l'œil vne chose blanche, ou si vous inculqués ou faites entendre vn bruit dedans l'air qui est né dedans les oreilles, ou si vous envoyez au fond des conduits des narines vne odeur, il ne sera point fait du tout aucun ou bien peu de sentiment, c'est pourquoy la saueur meslée avec vn suc ou vne humeur, ou si vous aymés mieux dire mise & constituée dedans l'humide [car c'est vne sienne certaine affection & qualité] aussi-tost qu'elle est mise & posée sur la langue, estant respandue avec vne humidité, elle exeite le goust, & incontinent son espece & son image par la vertu de l'esprit est portée au premier sens, ou au sens commun; & si par rencontre la saueur est dedans vn corps dur & epais, comme dedans le sel, elle ne pourra pas premierement toucher & mouuoir le sens, qu'elle n'aye esté espandue liquefiée & dissoute par la chaleur, & tout ce qui ne peut pas couler & se respandre par sa mollesse, cela ne touche & n'affecte point du tout le sens, tout ainsi que celuy qui par maladie à la langue bruslée, seche, aride & ridée, ne peut pas estre bon iuge des saueurs.

Enfin il est constant que le tact se fait si les qualités tactiles qu'elles qu'elles soient, sont prochainement apposées au nerf de l'attouchement sans interposition ou de la chair, ou bien aussi d'aucun corps; Galien au liure 7. des opinions d'Hippocrates & de Platon,

souffient que le tact se fait prochainement dedans les parties extremes ou dedans les extremittez du corps, sans qu'aucune qualité soit portée par le moyen des nerfs dedans le principe de l'ame sensitive, & que le nerf est vne partie du cerueau, comme vn reietton est vne partie de l'arbre, & que dedans iceluy est contenuë toute la vertu du cerueau qui discerne & qui distingue les affections des qualitez tactiles, & qu'en cela consiste la faculté du sentiment; dedans lequel en effet reside le sentiment de la douleur ce que certainement se faisant, il faut en dire de mesme aussi des autres sens, desquelz certainement les nerfs sont mols, & fort proches de la nature de la substance du cerueau, de telle sorte que pour ce ils doiuent plus prochainement approcher de sa nature que les nerfs de l'attouchement: en apres les interceptions & les obstructions qui arriuent aux nerfs de l'attouchement, ostent aux parties suiuetes le sentiment & le mouuement, ce qui monstre fort clairement que la vertu & la faculté de l'attouchement n'est pas naturelle aux nerfs, mais qu'elle coule & prouient continement du cerueau ainsi que les autres parties, & que le tact ou l'attouchement qui se fait aux extremités du corps ne peut pas iuger des qualitez des choses, mais qu'il est seulement l'instrument de sa faculté, qui reside principalement dedans le cerueau, & que là il faut rapporter le sentiment de toutes choses.

Il me semble qu'Hippocrates a assez bien confirmé toutes ces choses par deux aphorismes en l'un desquels il dit ceux qui ont mal en quelque partie du corps, s'ils ne sentent point du tout la douleur, ceux là ont l'esprit malade, en l'autre, quand il y a deux douleurs qui n'occupent pas vn mesme lieu, celle qui est la plus grande & violente offusque la plus petite & la plus legere, c'est donc le sentiment commun, qu'en souffrant on sent : car premierement tout sens est affecté par les qualités du corps suiet, & est changé, & ce changement n'est pas encores le sentiment, mais son apprehension & sa connoissance qui en est faite : car quand la vertu & la faculté principale du sentiment estant respanduë par les nerfs dedans chaque sens, sentira les affections qui luy seront suruenues, pour lors en quelque façon elle sera estimée sentir plus grossierement, & pour lors proprement quād elle les rapportera au cerueau dedans le commun principe du sentiment, & il ne faut pas entendre que le sens soit ainsi proprement affecté & changé par les qualitez externes, tellement que la precedente qualité estant expulsée, il en recoiue vne nouvelle, car l'œil n'est point rendu blanc par la couleur, ny l'ouie n'est point renduë aiguë ny pesante & sourde par le son, & le palais n'est point rendu doux par la douceur, mais ainsi qu'un sceau ou vn cachet d'or imprime dedans la cire, non pas l'or, ains l'image, ainsi presque de mesme les obiets externes

mouuent & touchent le sens par leur seule forme , & leurs especes & images arriuent au sens sans matiere , lesquelles y estant venuës du dehors, il les reçoit dedans soy pour les cacher & les retenir bien profondement : mais nous ne iugeõs pas de l'impression des images, que le sens est dit receuoir , par l'excellence des parties , comme celle qui est faite & imprimée par vn sceau , ou par vn cachet, car qu'elle figure donneroit - on à la couleur , à la saveur & à l'odeur ? il ne souffre donc point aucun changement ny mutation , & il ne quitte point son premier estat , bien plustost quand il s'occupe en la connoissance & au iugement des choses , en agissant il polit , perfectionne & accomplit l'estat qu'il auoit auparauant.

CHAPITRE XI.

Des fonctions du sens interne.

LEs images qui sont ainsi communement portées dedans tous les sens par les obiets externes , non seulement elles sont & existent tant que les sens sont dedãs leur action & leur fonction , mais aussi quand les obiets estant retirez, ils cessent d'agir & qu'ils sont en iceux quelque demeure ; car ainsi si quelqu'un se retirant du Soleil entre dedans vn lieu sombre & obscur , estant offusqué d'une tres grande

lumiere il ne voit premierement rien, en apres il apperçoit quelque blancheur ou verueur, qui paroist incontinent iaune, & en suite de couleur de pourpre, puis en apres d'autres couleurs, & enfin de couleur noire, laquelle enfin disparoist. S'il a veu quelque chose rouge ou verde, tout ce qui sera puis en apres mis deuant ses yeux, paroistra de mesme couleur. Si on iette les yeux dedans vn fleuve fort rapide, à cause du tournoyement de teste, toutes les choses qui sont sur le riuage sembleront se mouuoir: en apres dedans les autres sens, apres des sons forts, grands & puissans, il reste vn bruit, & apres vne tres grande & puante odeur, il demeure pendant quelque temps vne puanteur en l'odorat, & ainsi est fait dedans les autres sens. Et pour lors par les instrumens ou les organes des sens, ces formes receuës, & ces images des choses passent incontinent par les capacités, & les conduits des nerfs dedans le cerueau, estant portées par l'esprit sensitif, tellement que quand le sens externe est meü & excité par la rencontre des choses & des obiets externes, le sens interne est pareillement touché & affecté par leur images & leurs especes; car elles sont les obiets du sens interne sur lesquelles il s'occupe, tout ainsi que les sens externes s'occupent sur les choses & les obiets externes, c'est pourquoy ces images des choses ou des obiets sont portées par les sens externes, & passent iusques dedans le mesme & commun principe dedans lequel est située la premiere ame sensi-

riue , chaque sens par le moyen de ses fonctions & de ses actions rapporte en iceluy toutes choses portées par l'esprit, lesquelles, estant posées deuant luy, il connoist & comprend par sa premiere vertu & faculté de connoistre. Et sa fonction est la perception & la connoissance , laquelle si elle est fixe, attentive & longue , a accoustumé d'estre dite cogitation ou meditation , laquelle encores qu'elle soit incorporelle, indiuiduelle & vniue, toutesfois d'autant qu'elle contient plusieurs choses en puissance, elle connoist plusieurs & differentes choses , elle en discerne les differences , & enfin elle en iuge ; mais elle ne les vnit & ne les conioint pas ensemble, de sorte qu'elle en establisce quelque chose de faux ou de vray , ou qu'elle en conclue quelque argumentation ou raisonnement, car c'est là vne fonction & vne action qui appartient seulement à l'esprit & à l'intelligence , dont il seratout maintenant parlé : Mais toutes les images & les choses simples & indiuiduelles quelle aura compris, ou elle les distingue separement, ou estant confusement assemblées, elle les amasse & elle en fait vn entassement sans aucune liaison ny composition quelconque, ce qui fait que cette action, par laquelle la poulle reconnoist premierement ses pousins, puis les discerne & les distingue , ou que la brebis apprehende le loup son ennemi, doit estre plustost estimée vne separation, qu'un iugement ou vn raisonnement.

En apres suit la faculté conseruatrice d'icelle qui fait sa fonction & son action , & qui embrasse & retient les images receuës par les sens , & qui les graue & les consigne tant par sa propre vertu , faculté & puissance , que par leur aide & leur assistance dedans le corps du cerueau sans aucun vestige de matiere , car elle y demeure bien long temps apres que toute la connoissance des choses a cessé , & en effet leur conseruation est vne certaine memoire , qu'une frequente meditation establira & fortifiera. Les images grauées & retenuës dedans le cerueau se monstrent & s'exposent à l'ame sensitiue quelquesfois plus ou moins , selon qu'elles ont esté plus clairement ou plus obscurément grauées & imprimées.

Pendant les veilles donc que le premier sens ou le sens commun n'est pas beaucoup distraiçt par la rencontre d'une grande quantité d'obiets externes , pour lors estant agité par les attaques des images , il s'occupe tres - fortement sur icelles , & se seruât lors de la faculté du ressouuenir & de feindre , qui est appelée par les Grecs *phantasia* , c'est à dire la phantaisie , laquelle certainement considere de soy les images comme elles sont , aucunesfois simples & telles qu'elles ont esté grauées & imprimées , aucunesfois meslées & confuses sans aucune composition ou liaison , elle ne feint pas seulement ces images , mais d'icelles elle en forme & forge des nouuelles formes

images, ou phantosmes, qui n'ont iamais esté apperceus par les sens, & forme bien souuent des choses qui n'ont iamais esté dans l'ordre de la nature, comme des sphinx, des hypocentaures, des hommes a trois testes, & ainsi plusieurs sortes de monstres innombrables, & s'esleuant & se portant plus auant, quelques-fois (comme la brebis ayant veu vn loup) ensuite des images se representant quelque phantome horrib'e & espouuantable, elle conçoit & produit vne inimitié ou vne auersion d'vne chose qui n'a point esté apperceuë par les sens, mais si elle conçoit avec contentement quelque chose plaisante, comme la brebis ayant veu le berger doux & agreable, elle en conçoit & produit de l'amitié & de l'affection, toutesfois elle se ressouient & elle assemble ainsi toutes ces choses sans aucune composition conuenable, dont l'on en puisse inferer le vray ou le faux, & sans aucune composition de raison, qui par vne certaine suite des choses & des iugemens assemble & vnit quelques choses des autres, & ce sont là en effet les fonctions les plus excellentes des bestes brutes, qui ont en quelque façon quelque rapport à celles que la raison & l'intelligence opere dedans nous; neantmoins il sera clair & manifeste par ce qui sera dit cy-apres, combien celles-là sont differentes & esloignées de celle cy, celles-là sont differentes des autres par les fonctions & les actions de la faculté de discernement & de distin-

ction, & elles sont séparées par cette différence, en ce que celles-là sont des certaines comparaisons & conférences des choses qui ont esté apperceuës & puisées des sens, & celles cy sont des nouvelles fictions des formes qui sont au dessus des sens tirées des choses qui sont quelquesfois tombées & qui ont esté apperceuës par les sens.

Et maintenant quand il arriuera que le premier sens considerera ces images, ainsi delaisées & conseruées, de sorte qu'il ne les contemple pas seulement de soy, & que d'icelles il n'en forme pas des nouvelles images, mais s'estant serui d'icelles par l'aide & l'assistance de la faculté de la memoire, il se remette les choses externes, dont en ont esté produites ces images, & que coniointement il reconnoisse les auoir autresfois conneu, pour lors il se ressouuiendra de ces choses, & son action sera la memoire mesme, non pas à la verité celle qui est dite patiente, mais entierement celle qui est dite agente, ce sont là en effet toutes les fonctions que ce premier sens mesme compliqué opere & exerce pendant qu'il est cueillé par l'aide & l'assistance de ses facultez, mais comme il ne se peut pas faire que les sens soient perpetuellement agitez, & qu'il est necessaire d'autant que par les veilles, les esprits sont outre mesure dissipéz & perdus, que la force & la vigueur de l'agitation passe & prenne du repos, & cesse, & pour lors sans doute quelconque il suruiuent vn

sommeil fort profond, mais quand il sera porté vne grande quantité de vapeurs corporelles vers le premier sens par la force de la chaleur sorties du vin ou des viandes, ce qui arriue presque aux enfans & aux yvrongnes; ou quand vne tres grande abondance d'une humeur froide & vne grande quantité de ses superfluez aura rempli les parties superieures, ainsi que dans la lethargie, en laquelle le premier sens est offusqué comme par vn certain lien & empeschement de sorte qu'il ne s'en peut desbarailier en façon quelconque, le sommeil survient & arriue certainement, & toutes les fonctions estant abbatues demeurent du tout assoupies

S'il arriue vn sommeil tres grand & tres profond non seulement les sens externes, mais aussi les facultez internes demeurent assoupies, tellement qu'elles ne peuvent point du tout ny discerner & distinguer ny seindre ny se ressouvenir de chose quelconque, & l'abbord confus des images & phantosmes n'a aucune force sur icelles. D'où vient qu'il ne se fait & ne se rencontre point aucun songe; & pour cette cause & cette raison les animaux ne songent point, dormant incontinent apres avoir mangé, ny pareillement aussi des qu'ils sont nez, comme les enfans; si au contraire s'il arriue, que quelqu'un dorme legèrement, & qu'une grande abondance & quantité de vapeurs ou d'humeurs ne lient & n'abbattent pas les vertus & les facultez du discer-

nement & du ressouvenir ; encores bien que pour lors peut estre plusieurs visions & plusieurs motions se presentent , nous ne les disons point toutesfois estre des songes . d'autant que le sommeil qui est bien peu different de la veille , n'est pas vn veritable sommeil . Car comme pour lors & en cét estat la vertu & la faculté du discernement est libre , entiere & parfaite , elle connoist & descouvre toutes les images qui touchent & qui agitent alors la faculté imaginatiue , & elle n'est point attirée par leur erreur ; mais quand les phantomes de la nuit viendront & se presenteront , elle reconnoistra pour lors qu'elle dort , & que toutes les choses qu'elle voit sont des songes , & elle n'y donnera pas son consentement tout ainsi qu'à des choses veritables . Ceux qui pendant vn doux & non profond sommeil , entendent des abboyemens des chiens , ou des chants des poulles , sont presque du tout de mesme affectez , desquelles choses aussi pour lors il forgent des songes .

Enfin quand par la mediocrité & la moderation des causes , il survient & se glisse vn sommeil , tellement doux & moderé , & de sorte que la faculté du discernement est en effet ofusquée , & que la faculté imaginatiue est libre , & nullement liée comme avec les liens , des choses qu'estant eueillée elle aura fait , senti & conneu , il y aura plusieurs images qui pendant le repos seront meuës & agitées , lesquelles dormant elle regardera & considere .

ra comme choses vrayes , car la faculté du discernement , estant pour lors liée & garrottée , ne fait aucune resistance , & pour ce endormant elle donne son sentiment aux visions , comme si elles auoient esté receuës par les sens , ou si elles estoient veritables , ne sachant pas dormir Et vn songe , c'est proprement vne vision qui se presente en dormant , & qui est estimée comme veritable , l'on peut rendre presque la même raison des choses qui paroissent aux malades de phrenesie ou delire.

Mais pourquoy & d'où arriue - il , qu'il se presente vne si grande & inouïe quantité de visions , & d'où en peut estre tirée & prise vne si grande abbondance : l'on ne les peut pas certainement rapporter qu'à l'affection & à la disposition du corps & des humeurs , & à leur differente confusion , car l'affection & la disposition est cause que dedans les songes , les resveries & delires . quelques vns agitent dedans leur esprit des choses effroyables , horribles , & plaines de terreur , & quelques autres des certaines querelles furieuses & sans mesure , & les autres des plaisirs & des voluptez plaines de contentement. Ainsi de même le trouble & la confusion , qui arriuera au corps , ou aux esprits ou aux humeurs , est entierement la cause qui fait que les especes & les images des choses estant agitées avec plus de violence , paroissent non pas telles qu'elles sont veritablement , mais de trauers , tout au

rebours , monstrueuses & espouuantables , ce qui a accoustumé d'arriuer souuent dans les yurongnes , & en ceux qui sont trauaillez de fievre. Et ceux dedans lesquels toutes choses sont tranquilles & paisibles , & non point flottantes ny excessiuelement agitées , les images receuës par les sens s'offrent & se presentent fermes & entieres , & il leur arriuent des songes distincts & bien digerez & disposez , & faits selon la verité.

CHAPITRE XII.

Comment se font l'appetit & les actions Morales.

L'Appetit est vn mouuement & vne certaine agitation interne par le moyen de laquelle on recherche ce qui est bon & vtile, & toute ainsi que d'ame, il y en a en tout de trois sortes , celui qui est dit naturel , qui est né ensemble avec toutes choses , & qui estant à iamais inseparable est tousiours resident en icelles , & les autres ne sont pas de mesme ; celui qui est dit sensitif & animal . se fait quand l'appetit est poussé ou quand les choses internes , ou les choses externes se presentent Les choses internes sont l'ardeur & l'aiguillon venerien qui prouient & qui naist de la semence qui est dedans les parties honteuses ; l'exi-

nanition & l'excessiue secheresse du ventricule & sur tout de l'estomach, le sang ou la bile boüillans dedans les ventricules du cœur. Les choses externes sont toutes choses qui sont subiettes aux sens, qui les attirent & qui les arrestent par les plaisirs, & les douceurs des voluptez: c'est pourquoy s'il y a vne grande quantité de semence amassée dedans les parties honteuses, elle cause premiere-ment vn certain prurit & titillation naturelle, & puis en apres elle meut le sens, & à la l'instant la faculté interne du sentiment, non seulement cependant que nous sommes eueillez, mais aussi bien souuent quand nous sommes endormis: & en apres l'appetit ayant esté meü & excité par la consideration de la chose agreable, & plaisante, cette chose qu'il souhaittoit peu auparauant ardamment, & iceluy mesme pour lors se changeant en la nature d'une chose qui pique & qui aiguillonne, engendre la luxure, qui est la propre concupiscence & l'appetit venerien.

Quand l'estomach, estant outre mesure épuisé, est affecté d'un certaine triste affection, cette faculté interne comprehensue, estant piquée & irritée, embrasse le boire & le manger, & elle s'en represente les images, qui estant puis apres presentées à l'appetit, l'inuient & l'excitent, lequel estant ensuite excité & épris par la douceur & la suauité des choses, est porté à les desirer, & transporté en

l'auidité de manger, qui est la faim, & pareillement l'estomach, étant rendu plus sec & plus aride, la soif est allumée, qui est vn appetit de l'humide & du froid; l'vn & l'autre appetit, ie dis, la soif & la faim, comprend vn genre, qui est l'appetit & la faim.

En apres la bile ou le sang boüillant aux enuirs du cœur, l'enflamme de telle sorte, qu'il obiecte au sens commun les images de haine, d'inimitié ou de vengeance, lesquelles estant apprehendées, l'appetit animal est excité, lequel par l'esmotion du cœur estant meu & excité, il tombe dedans vne perturbation interieure de l'esprit, comme dedans vn certain bien, tout ce genre d'appetit est appellé par les Grecs *tumosis*, c'est à dire colere. Quand puis apres cette vertu & cette faculté interne de l'apprehension est excitée par les blandices & les caresses des choses ou des objets externes, elle induit à l'instant l'appetit commun du sentiment à les desirer, qui estant enflammé par vn appetit & vn desir ardent & violent d'vne chose utile, incontinent apres excite & attire vn certain particulier appetit, comme son assistant & son aide, afin que par le concours & l'operation commune des deux il en prouienne l'appetit.

Toutes choses qui nous sont obiectées sous la forme & l'espece du bien ou du mal, si nous les suiuous ou fuyons avec raison, alors l'appetit participe de la raison, mais quand nous sommes inuitez tres-fortement

& avec violence contre la raison, & que la force du plaisir & de la volupté est plus grande que celle de la raison, pour lors l'appetit qui est sans raison est attiré & alleché contre le decret de la volonté. Premièrement donc la raison de l'esprit & de la vie tranquille est excitée & enflammée par ces obiets d'un mouvement turbulent & du tout ennemi & contraire, & comme ces obiets se presentent souventesfois avec inconstance, de sorte qu'ils troublent l'estat de l'esprit, il se fait des troubles & des perturbations, desquelles estant desia depuis long-temps inueterées, & ayant comme residé dedans les veines & les moëllles, il en naist pour lors des maladies & des indispositions, dont la fontaine & comme son genre est l'intemperance. Car tout de mesme que quand il survient un grand desir & appetit de boire du vin, & que la raison prise & consultée en ce rencontre, ne le guerit & ne l'esteint pas, alors l'appetit & la concupiscence du ventricule & de l'estomach, se saoule & s'enyure, ce que faisant souventes fois, il en naist enfin l'yurongnerie, & celle-là certainement est vne maladie & vne affection permanente, & cette autre vne perturbation mouvante; pareillement les autres maladies d'intemperance ont accoustumé de naistre, de s'attacher, & d'estre profondement inserées; ainsi de mesme par la veüe & le regard d'une tres belle femme, & par l'incitation de cet appetit commun & confus, il se fait un esmo-

tion

tion dedans les testicules & les parties hon-
teuses, & vn escoulement de semence & d'es-
prits : d'où vient qu'encores qu'il n'y eut
point auparavant aucune autre cause interne,
neantmoins pour lors la luxure est allumée &
enflammée, & de cette façon non seulement
les hommes, mais aussi les cheuaux & les be-
stes brutes, ayant oüi le son des trompettes &
le bruit du cliquetis des armes, s'enflamment
& sont emportez par l'impetuosité de leur es-
prit. Ainsi de mesme quand quelqu'un a esté
offensé par vne iniure, par l'apprehension
d'icelle la vertu & la faculté irascible du cœur,
qui est son appetit, & qui est appelée par les
Grecs *tumoris*, c'est à dire colere, est excitée,
laquelle desirant venger, & n'estant point
adoucie par la douceur de la raison, brusle
pour lors de colere, & si elle cesse inconti-
nent, elle est dite courroux, si elle est ineu-
terée, elle est dite haine, si elle est tres-cruelle,
discorde, si elle obserue & attend le temps de
se venger, inimitié ; le defect de toutes ces
choses est la modestie qui leur est contraire :
quand l'opinion du desir des richesses est vio-
lente, l'appetit du cœur n'estant pas reprimé
par la liberalité de la raison. Il est porté à l'a-
uarice, dont le defect se rencontre dans le
prodigue; & quand enfin il se rencontrera des
grands honneurs, & qui seront estimez tres-
bons & tres-excellens, cette faculté eschauf-
fée par leurs aiguillons & motifs, sera attirée
& portée à l'ambition, à laquelle l'humilité &

la submission de l'esprit est contraire, & la mediocrité est la magnanimité. Ainsi certainement de mesme les desirs ont accoustumé d'estre excitez par l'opinion du bien futur ou aduenir; en apres l'apprehension du mal futur si elle est tellement violente, que l'esprit ne demeure pas dans sa force & sa constance, surmontant & mesprisant le commandement de la raison, alors il est troublé par la crainte, laquelle, si le mal est proche, sera dite crainte, si elle dure peur, s'il y a crainte du trauail, paresse, si elle esbranle fort, terreur, si elle meut & change l'esprit de sa place, espouuante, si elle passe plus outre, euanoüissement, ainsi par ces moyens la convoitise ou l'appetit concupiscible à accoustumé de fuyr les choses qu'elle iuge mauuaises & contraires.

Et quand les maux seront desia fort proches, ou que les biens esperés n'arriueront pas, il suruiendra & se fera lors des maladies dedans l'esprit, sçauoir vne douleur affligeante & cruelle, vne langueur pressante, pleurs & deüil de la mort, tristesse avec des larmes, lamentation avec cris & hurlemens, ennuy & misere avec trauail, affliction avec tourment du corps, sollicitude avec pensée, fascherie permanente, desesperoir sans aucune attente de choses meilleures: mais au contraire s'il iouït du bon-heur des choses fauorables & agreables, ou s'il est sans aduersité, il iouïra du plaisir & du contentement,

lequel s'il est tranquille & constant, sera dit ioye, s'il est diffus vain & inutile, liesse, s'il est plus mouuant & s'il s'esleue & paroist avec insolence & petulence, iactation; desquelles choses on reconnoist que l'appetit animal est vnique & seul, qui est appellé concupiscible & conuoitise, mais selon qu'il s'accommode à vn chacun, il fait plusieurs differences de concupiscences & d'appetits, des desirs & ambitions d'honneur, de gloire & de richesses, qui sont raportez à la faculté dite par les Grecs *tumosis*, c'est à dire impetuosité d'esprit, laquelle Platon dit naistre du cœur, & quand elle procure & recherche les biens du corps, elle reueille la faim ou l'appetit, & la luxure, & ce premierement du foye: d'où vient que les studieux de la sagesse ont establi trois sortes de biens, les vns du corps, les autres de la fortune, & les autres de l'esprit, & comme tout appetit est pour vn certain bien vray ou apparrant, & est rapporté à iceluy, l'appetit qui s'esleue & qui est excité du foye, se porte seulement vers les biens du corps, & celuy qui sort du cœur s'arreste & s'occupe sur les biens de la fortune, la seule volonté, est la reine & la maistresse des appetits, suit & embrasse les biens de l'esprit, dont il sera tout maintenant parlé en particulier.

CHAPITRE XIII.

De la progression & de l'atouchement.

D Autant que le seul appetit excite les animaux à se mouvoir, estant choses prochaines il faut que nous examinions & traittions à present de la progression & de l'atouchement. Les facultez de ces fonctions ou actions consistent en vne mesme essence, qui est placée dedans le corps du cerueau, mais qui toutesfois s'estant serue de plusieurs instrumens, dispose & accommode neantmoins à chaque fonction, & à chaque faculté son particulier organe propre & conuenable; car il n'eut pas esté seur que cette essence de l'ame placée dedans le cerueau comme dedans vn chasteau, fit ses fonctions & ses actions dedans des parties esloingnées & dans les extremittez du corps, sans se seruir de ministres & satellites qui fussent comme les messagers & les enuoyez de ses vertus & de ses facultez: c'est pourquoy l'ame enuoye dedans tous les sens externes, & dedans toutes les parties du corps, qui sont situées & placées dehors ce chasteau, & dehors le crane, des esprits comme ses ministres & porteurs de ses vertus & facultez qu'elle enuoye & qu'elle respand de

soy mesme, pour faire leurs propres & particulieres fonctions.

Or elle fait & accomplit entierement ses fonctions & ses operations internes sans aucun aide d'esprit, c'est pourquoy il faut estimer, que cét esprit doit estre veritablemēt censé le premier instrumēt de l'ame, qui est disposé & accommodé par faire les fonctions externes, en apres les nerfs, puis les organes des sens & les muscles, & d'autant que dedans les mouuemens & les sentimens. il se fait vne tres grande dissipation des esprits, il a esté nécessaire qu'il en fut contenu dedans ce chasteau vne grande quantité & abbondance. La matiere d'iceux est continuellement enuoyée du cœur par les arteres carotides, & preparée dedans le rets admirable, & puis en apres dedans le choroide, par la vertu du cerueau qui l'environne, elle est changée & conuertie en esprit animal, qui remplit entierement les uentricules de deuant; d'où il est presque ainsi de cette façon distribué dedans les sens & les muscles.

Le corps du cerueau est men d'une continue & constante agitation, ainsi que le cœur, de soy mesme & de son propre mouuement, tantost s'eslargissant, & tantost se resserant, c'est pourquoy la nature a laissé entre les meninges vne espace vuide suffisant aiant qu'il estoit conuenable pour la dilatation du cerueau; en ce mouuement quand le cerueau se resserre, pressant les costez, il est rescit les

finüofitez internes, & il respand des esprits des ventricules de deuant, puis dedans ceux de derriere & dedás les organes ou les instrumens des sens, & quand il s'ouure & s'elargit plus amplement, il attire & l'esprit vital des replis des arteres, & l'air des narines, pendant ce temps-là le passage ou le canal qui va du troisiéme ventricule dedans le dernier, s'vnt & se joint entierement, & il est fermé & bouché par l'épiphyse prochaine nommée vermiculaire, qui tombe & qui s'abaisse entre les apophyses mammillaires appellées *glottia*, afin que l'esprit ne puisse point du tout retourner de ce dernier ventricule dedans le milieu: il se fait tout au contraire dedans la contraction du cerueau, car cette epiphyse estant esleuée, & ces apophyses mammillaires s'estant plus amplement eslargies, le passage est plus libre & plus ouuert, par lequel l'esprit passe & s'escoule du troisiéme ventricule dedans le quatriéme: donc autant que les valuules seruent au cœur, autant l'epiphyse vermiculaire & les apophyses mammillaires seruent au cerueau, & de cette sorte les esprits estant respandus & disperséz, ils arroussent & remplissent les instrumens des sens, & ainsi ce dernier ventricule est tousiours rempli d'esprit, qui ayant receu vne certaine legere mutation & changement, tombe & coule dedans cette capacité ou cavité qui s'estend du long de l'espine du dos: car cette moëlle est toute caue & creuse

au milieu & en son canal interne, & les nerfs les plus gros qui naissent d'icelle, sont aussi en leurs sorties & commencemens, creux & caues; c'est pourquoy l'esprit animal coulant de la moëlle est aussi respandu en iceux, & puis en apres dedans les dernieres, les plus estoignées & les plus desliées fibres des nerfs, encores bien qu'à cause de leur petitesse elles ne soiet pas creuses & caues, & qu'elles n'ayent point aucune production du canal & passage.

Icy donc en ce lieu plusieurs mettent en question & dispute, & demandent, sçauoir si la substance meisme de l'esprit animal passe dedans les nerfs quand le mouuement & le sentiment se fait: certainement elle coule iusques-là tant qu'il y a la capacité de la moëlle & des nerfs est manifeste & ouuerte, ce qui à la verité est clair & euident, & dont aussi il est constant selon le sentiment de tous, mais bien peu se sont persuadez & ont esté de cét aduis, qu'elle passât plus auant dedans les autres parties. Pourquoy? d'autant disent-ils qu'elles ne sont point creuses ny caues, comme si l'esprit qui est tres-subtil auoit besoin en tout lieu d'un passage & d'un canal ouuert & manifeste, & s'il ne pouuoit pas arrouser les nerfs se coulant petit à petit. Si l'aliment qui nourrit & qui subsiente les nerfs, s'insere & penetre en leur substance, si vne humeur crasse & lente, si l'huile grasse distillé entre & penetre iusques au fonds d'iceux, pour quelle cause & raison, l'esprit animal qui est en effet subtil &

celeste, ne pourra il pas penetrer de toutes parts toute leur substance ? tout ainsi donc que le sens iuge qu'il coule & se respand dedans les nerfs optiques des yeux, & dedans la capacité ou la cavit   de la moëlle & dedans les origines des nerfs, de même aussi ces raisons confirment, qu'il penetre dedans le reste de leur substance.

Adioustez à cela qu'à peine peut-on concevoir par quel moyen il se puisse faire la distribution conuenable des vertus & des facultez, sans vn esprit qui leur serue de véhicule. Quand l'esprit vital est changé en esprit animal, il prend & s'acquiert du cerueau & de ses meninges vne nouvelle forme & des nouvelles vertus & facultez, lesquelles puis en apres il porte avec soy comme les operateurs de ses actions dedans les nerfs sensitifs, motifs, & tactiles, & il est tousiours present en iceux, d'autant que cette continuelle agitation, dont i'ay parlé, le respand & le distribu   sans cesse. Encores que c  t esprit soit tousiours dedans les nerfs tant qu'ils sont sains, neantmoins il ne fait pas necessairement le mouuement, mais seulement il deffend & maintient la force & la fermeté des nerfs & des muscles; quelle autre chose donc outre c  t esprit donnera la motion & le sentiment ? y a il rien de plus excellent que cette chose ? il la faut expliquer plus plainement & plus amplement.

Les instrumens des sens, tous les nerfs & tous les muscles sont confirmés par la conti-

nuelle influxion & abbord des esprits & des facultez animales, & ils prennent coniointement vn establiſſement & vne certaine preparation pour faire leurs fonctions, & certainement par cette raison dautant que les passages estant bouchés & estant interceptés par vne certaine obstruction, comme dedans la paralysie, non seulement l'esperance du sentiment & du mouuement est perduë, mais aussi toute leur force estant du tout dissipée & resoluë, ils sont en langueur. Mais quand l'esprit estant retourné, les parties seront remises en leur estat & dans leur force & vigueur, elles seront bien disposées & préparées pour faire leurs fonctions qu'elles feront lors entiere-ment, mais d'une façon du tout bien différente. Car le sens externe cognoist par vne certaine passion, quand il est changé & affecté par les qualitez incidentes des choses suietes. Le mouuement n'est pas de mesme, mais il est acheué & accompli par la seule action, aucune chose externe suruenant, car aussi-tost que l'appetit ou la volonté a commandé a la faculté mouuante qui est respan- duë dans les nerfs & dedans les muscles avec l'esprit, en quelle part qu'elle aura incliné, incontinent sa faculté motiue, estant excitée, fait son mouuement & obeit au commandement qu'il luy a esté fait. Ce commandement de la volonté est en effet quelquesfois prompt & euident, mais pour le plus souuent il est tellement obscur & subtil, qu'il nous

eschape entierement, comme dans le mouvement des yeux & des paupieres, & en plusieurs gestes de la teste, & des mains, dans les respirations & les iactations du corps de ceux qui dorment, auxquelles actions nous semblons n'estre point du tout ou bien peu attentifs. Mais quand la paralysie occupe les membres, d'autant que pour lors les nerfs sont priuez de l'esprit & de la faculté, nulle & non pas mesme la plus efficace volonteé, ne peut pas faire le mouvement. D'où l'on peut recognoistre que la principale cause du mouvement depend plus tost, de l'esprit & de la faculté, que de l'appetit, & qu'il le faut rapporter à ceux, & qu'outre l'appetit & la volonteé il y a vne autre cause du mouvement plus prochaine & plus coniointe.

En apres ce commandement de la volonteé semblera estre du tout peu efficace, s'il ne s'y ioint vn certain effort & vne certaine atténion d'esprit pour compagne. Car si quelqu'un desire ou contourner les yeux en plusieurs lieux & façons, ou mouuoir toutes les parties ensemble, ou cognoistre quelque chose coniointement & parfaitement avec tous les sens, il ne fait pas toutes ces choses en vn instant, encorcs bien que les organes & les instrumens soient en leur entier & se portent bien; dont certainement la seule & vnique cause est que l'esprit ne peut pas cognoistre toutes choses ensemble, n'y estre attentif à chaque chose en particulier; donc la volonteé,

n'est pas seule suffisante, ains il est aussi necessaire qu'il s'y rencontre vne certaine attétion de l'esprit, qui reucille & qui excite à l'ou-
urage, la faculté qui est dedans la partie,
qui seroit & demeureroit autrement assoupie
& languissante.

Ces choses font le mouuement, la faculté
animale, qui est portée du cerueau par l'esprit
en chaque partie par le moyen du nerf, quand
elle sera mouë & excitée par le commandement
de la volonte & l'effort & l'attention de l'es-
prit. Premierement lors qu'elle fera esten-
dre le nerf le muscle, & qu'elle le fera reti-
rer dedans soy plus fortement, elle attirera pa-
reillement la partie dedans laquelle il est in-
sere, soit que ce soit vn os, ou vne membra-
ne car quand la faculté estend & resserre,
elle meut ensemble l'os en la teste duquel il est
inseré, & tout le membre auquel il sert de
fondement, donc ce retitement, & cette con-
traction est la propre fonction du muscle, &
l'extension & la relaxation ou la remission,
En est aussi vne certaine fonction, & celle-
là est la contraction des muscles opposés.

Le muscle travaille beaucoup toutesfois &
quantes ou qu'il est retiré, ou qu'il est esten-
du, & le membre ne peut pas estre beaucoup
& long temps estendu ou retiré sans se pei-
ner & se lasser, & cette figure & constitu-
tion seule, qui est exactement moyenne en-
tre les extremes, & en laquelle tous les mus-
cles estant comme *resolus & abbatus ces.*

sent & se reposent, est du tout exempt de douleur & de lassitude : c'est pourquoy quand le membre est estendu & retiré avec violence, comme en l'estenduë du bras, lequel encores qu'il soit pour lors peut estre fixe & arresté, & qu'il ne sort pas de son lieu ny de sa place, neantmoins nous disons qu'il se meut, d'autant qu'il traueille & qu'il opere, & ce pour le plus souvent avec douleur. Et mesme aussi la figure qui est dit moyenne, si elle est tenuë immobile avec estendement de tous les muscles, d'autant qu'enfin toutesfois elle cause douleur, elle n'est pas en repos, mais elle est traueillée du mouuement & de douleur: le mouuement qui à accoustumé d'estre appellé tonique est de mesme sorte, lequel est semblable à l'effort & tire des ailes par lequel vn oiseau, estant comme appuyé en vn mesme lieu, se soustient, & demeure bien long temps immobile.

CHAPITRE XIV.

Des fonctions de l'esprit.

TOUTES les fonctions de cette partie de l'ame qui est douëe de la raison & du conseil, sont tellement & si profondement cachées, qu'elles ne se montrent & ne se manifestét iamais au dehors, & elle n'a point besoin

de l'aide ny du secours d'aucun instrument externe ou interne , mais comme elle est exempte de toute matiere elle s'occupe seulement sur les choses qui ne subsistent point dedans la matiere. Car les images des choses que j'ay cy-dessus dit estre conseruées dedans le premier sens , & qui sont les veritables notions des choses receuës per les sens , luy seruent de suiet , & d'obiet , car certainement elles ne peuuent pas penetrer plus profondement dedans l'esprit & l'intelligence , car encores bien qu'elles soient incorporelles , elles ressentent toutes-fois , & elles ont quelque chose d'impur & de materiel , mais l'esprit qui est composé de deux intelligences agente & patiente , quand par sa vertu & sa faculté agente , il les considere , il en forme des notions de chaque chose pures , indiuiduelles & simples , que puis en apres l'intelligence patiente conserue & retient , & certainement elles ne sont point les images & les formes des choses ou des obiets externes , mais bien des certaines autres notions de l'esprit tirées & extraictes d'icelles , car la notion est vn acte de l'esprit & de l'ame tiré de l'image suiete: c'est pourquoy l'intelligence agente est comme vn certain architecte & operateur des notions , elle les reçoit libres & despoüillées de toute matiere ; & l'intelligence patiente les conserue , toutesfois elle ne souffre & ne patit aucune chose par le moyen d'icelles , mais elle passe en quelque façon en leur matiere.

D'autant donc qu'elle deuoit receuoir les notions de toutes les choses , pour estre capable de toutes sortes de formes , elle n'a point aucune forme particuliere , afin que cette seule & vnique forme ne ferma le passage aux autres formes comme estrangere & aduentitielles : d'où vient que l'on a appellé l'ame ou l'esprit la plus excellente & la plus parfaite de toutes les formes , d'autant qu'elle seule connoit & reçoit toutes les autres.

En apres elle ne s'occupe & ne s'arreste pas seulement sur icelles singulieres & particulieres , mais estant entrée comme dedans la forest des notions , elle receuille & ramasse des notions particulieres des certaines notions vniuerselles , & d'icelles non seulement , mais aussi des choses & des obiets particuliers qui se presentent , elle separe & despoille de la matiere les formes vniuerselles , & elle distingue & discerne la propre essence de chacune de ces choses , & la nature des notions simples tant singulieres qu'vniuerselles , est telle qu'il n'y a point en icelles de verité ny de fausseté , & puis apres quand l'esprit occupera & emploiera sur icelles sa faculté de composition , y interposant la conionction du temps , il composera & assemblera plusieurs choses tres-parfaitement , dans lesquelles il s'y rencontrera pour lors de la verité ou de la fausseté , & puis de ces choses composées & vnies ensemble , il fera vn iugement entier & parfait , disant que cette chose est bonne , &

que cette autre n'est pas honneste, dedans lesquels iugement, comme il en fait de certains qui sont tres bien, ainsi de mesme bien souuent quand il prend des choses de tr. uers & fausses pour des choses vrayes, il tombe en erreur & faute de iugement: tellement que comme l'on peut appeller cette fonction action du iugement l'on l'a peut aussi appeller action du discernement, mais qui routesfois est beaucoup plus excellente, que celle qui est faite par le sens commun.

Enfin s'elevant & se portant à ratiociner il assemble & recueille d'iceux plusieurs choses par vne libre & admirable liaison, ou par induction ou par argumentation. Car des choses particulieres il infere & induit premiere-ment comme de certains exemples, des theoremes ou maximes generales & vniuerselles, & des sommaires communs des choses & des genres, & d'iceux en apres par le moyen de l'argumentation il compose plusieurs choses, dont on a science ou opinion. Si l'argument est fait & conclud de principes & de theoremes necessaires, il en est fait vne science, qui est seulement composé, & produite par des choses & des principes necessaires & eternels, sinon s'il est fait de principes & raisonnemens probables il s'en suit l'opinion.

Nostre esprit & nostre intelligence ayant acquis ces cognoissances, il ne passe pas plus outre, mais estant bien arresté en la conseruation & en la contemplation de ces choses, il

demeure & s'arreste là comme en son dernier terme, considerant ce qu'il y a de vray ou de faux en icelles, se rassasiant des viandes des bonnes pensées. Et c'est là l'intelligence que l'on appelle contemplative, qui s'occupe principalement & seulement sur des choses vniuerselles, necessaires & eternelles, qui sont aussi admirables, difficiles & diuines. L'habitude & la faculté par le moyen de laquelle il fait ces choses, est la sagesse, & sa fonction est l'estude de la sagesse, & ceux qui la recherchent & qui l'estudient sont appellés sages, d'autant qu'abandonnant leurs propres biens & commodités, ils viuent dans la contemplation des choses eternelles. Mais quand nostre intelligence & nostre esprit est attiré & porté par vne certaine suite & conduite dans la cognoissance des choses caduques & casuelles, s'il n'y est pas du tout arresté, & s'il n'est pas du tout occupé en la contemplation & en la consideration d'icelles, mais ayant desia reconnu & tenu pour certain & constant qu'elles peuuent changer, il cherche & examine, & tasche de les rapporter à quelque commodité & vsage des hommes, certainement pour lors ce sera vne intelligence praëtique, qui est du tout employée & occupée en l'action, & qui dirige & conduit tout le profit du raisonnement pour l'vtilité & la commodité des hommes, comme à sa derniere & principale fin.

Et comme des biens humains & temporels,
il

il y en a quelques-vns qui font plus nobles & plus excellens , comme la conduite & le gouvernement des biens domestiques , ou du public , il y en a d'autres , qui font plus vils & plus abiets que ceux-là , de mesme la faculté intelligente s'occupe autrement sur ces choses que sur les autres. Car par la faculté de la prudence elle traite des choses plus nobles & plus excellentes , & elle les rapporte pour la commodité & l'vtilité des hommes , lesquelles choses comme elles sont changeantes , & d'opinion douteuses , elles prend sur icelles conseil , elle en consulte & elle en delibere ; & si elle n'est pas hebetée , mais doiïée d'adresse & de subtilité (qui est vne certaine prudence bien aduisée & preuoyante) elle est éprise du desir & de l'appetit du bien & de l'honneur , & elle poursuit , non pas avec promptitude & vifesse comme par vne certaine feule coniecture , mais avec vne tres-bon raisonnement & vne soigneuse & exacte recherche & cōsideration , apres vn grand & long. temps , toutes sortes de biens qu'elle a bien & meurement consideré & consulté : & cette consultation est bonne , qui a esté produite par vne prudente adresse & subtilité , & mauuaise s'il arriue quelque chose au contraire. Celuy qui sera propre & habile pour bien consulter par quel moyen il pourra augmenter & gouverner ou le bien public , ou le bien particulier , priué & domestique , celui là sera du tout censé prudent , & au contraire

celuy là sera estimé imprudent, qui ne pourra pas par vn bon conseil considerer & poursuiure vne bonne fin : enfin quand cette intelligence agente & pratique rapporte les theoremes & les principes qu'elle a conçu & conçu, non pas pour bien & heureusement viure, mais à quelque ouurage & artifice plus vil & plus abiet, si elle le fait avec vn bon & meure conseil & vne droite raison, elle le fait en effet avec art, qui enseigne & qui prescrit vne certaine reigle & moyen de faire l'ouurage.

Qu'es ce qu'enfin il s'ensuit ? apres que l'intelligence pratique de la prudence a deliberé par vne bonne & meure consultation qu'il faut faire cecy ou cela, par ce qu'il est bon & vtile, ou bien qu'elle a resolu par vn conseil de l'art qu'il faut entreprendre & suivre vn certain ouurage, par ce qu'il est vtile, pour lors certainement elle meut & attire l'appetit raisonnable ou la volonté ; laquelle puis apres élit & choisit tout ce qui est estimé & censé bon, & ce non par vne simple & pure volonté ; mais par vne volonté confirmée par bon conseil & deliberation. Laquelle est d'une si grande efficace, que tout ce qu'elle a esleu & choisi de faire & d'agir sous apparence de bien, elle le poursuit & l'accomplit à l'instant, & pour ce elle peut sembler estre la seule cause & principe de toute l'action & de tout l'effet : au contraire tout ce qu'elle a reietté & desapprouué comme nuisible & pernicieux incontinent elle le fuyt.

Donc quand il se presente quelque chose qui nous plaist & qui nous est agreable, si ainsi que les bestes brutes nous sommes incōtinent attirés par son attrait & son allechement, sans auoir auparauant pris sur ce aucun conseil & deliberation, cette volonte est simple, laquelle si nous ne nous pouuons pas contenir, est pour le plus souuent surmontée & abbattuë par l'appetit brutal qui predomine, mais si apres auoir pris conseil & deliberation nous vnissons & assemblons ensemble plusieurs choses, & les conferons les vnes aux autres, dont nous inferons, qui si cecy ou si cela se fait, qu'il en arriuera plusieurs maux, pour lors certainement nous fuyons & euitons ce qui d'abbord nous paroissoit estre bon & agreable. Voilà toutes les fonctions de l'esprit & de l'ame intelligente, qui ont esté expliquées à l'exemple de celles qu'auoit produit l'ame sensitiue.

Que dit-ie toutes? quoy ne se ressouuient elle point & n'a elle point à present de memoire? certainement elle se ressouuiet & elle rapporte à sa memoire & met aussi en vusage ses notions vniuerselles, qui sont receuës dans l'intelligence & l'esprit. Car il ne peut point y auoir aucunes images & especes des genres & des formes, qui ne soient gardées & conseruées comme endormies dedans l'esprit ou dedans le sens commun, & qui quelquesfois puis apres ne mouuent & excitent derechef l'esprit & l'intelligence mesme,

mais seulement il naist & prouient des notions des genres & des formes , qui mouuent & excitent tousiours l'intelligence , & qui subsistent dans la seule attention de l'esprit. Mais les images comme celles qui sont seulement produites des choses particulieres & indiuiduelles , sont conseruées toute l'attention & l'action de l'ame estant en repos , & l'ame se reposant entierement.

L'esprit & l'intelligence se ressouuient de cette sorte , quand les notions des genres , s'estant aucunesfois perduës s'euanouissent , les images des choses particulieres & singulieres , desquelles elles auoient esté tirées & conceuës , & que le sens commun retient & conserue , incitent & mouuent derechef l'intelligence , desquelles elle produit en vn autre temps des semblables notions des genres. Et quand elles viennent dedans l'esprit , si nous considerons le temps passé , l'esprit recognoist pareillement , qu'il les a premierement tenuës & cogneuës , & cela est certainement la memoire de l'intelligence ; c'est pourquoy l'esprit ou l'intelligence ne se souuient pas de soy & premierement , mais par le moyen & l'assistance du premier sens , dedans lequel , comme dit Aristote , au liure de la memoire. La memoire est de soy & premierement , ce qui n'est pas ainsi de meisme dedans l'esprit ; c'est pourquoy tant que l'image de la chose ou de l'obiet externe sera claire & constante , venant du principale sens tou-

cher & mouuoir l'esprit, elle pourra exciter la memoire de la chose, dont elle aura esté tirée, & si elle n'est pas du tout retenuë, mais si par la longueur du temps, ou par maladie, ou par quelque indisposition elle est en partie abolie, & s'il n'en reste qu'une si petite partie, & telle qu'elle ne puisse pas mouuoir l'esprit, ny entierement représenter une chose ou une image externe, pour lors certainement nous dirons que la memoire en a esté perduë & abolie: en apres si cette petite partie comme estant une certaine origine, & une certaine source peut tant soit peu mouuoir & exciter, elle passera incontinent par une certaine suite & continuation, en une certaine chose prochaine & semblable, & à l'instant en une troisieme chose, puis en apres en une autre, iusques à ce qu'enfin par une admirable suite & continuation des choses, elle prenne sa premiere connoissance.

Et ainsi de cette sorte l'esprit se ressouient, & son action est la ressouenance, & le rapel de la memoire perduë; partant donc elle est propre & conuenable à l'homme seul, & non point aux bestes brutes, d'autant qu'elle n'est point faite ny accomplie que par la liaison & la connexité des choses, & que par une certaine ratiocination; & proprement aussi les bestes brutes n'ont point de memoire, d'autant qu'elles n'ont aucune connoissance du temps passé & futur, sans laquelle nous ne nous pouuons pas ressouenir; car

elles recognoissent bien en effet les biens & les maux qu'ellés ont bien souuent ressenti, mais comme si elles estoient presentes, sans aucune obieruation du temps passé, car les mouches, & les fourmis, qui pensent & qui aduient à receuillir & à se resseruer des alimens pour l'hiuer, ne considerent pas le temps futur & aduenir; mais c'est vne certaine seule operation inconsiderée, & nullement premeditée de la nature.

Et dans nous mesmes estans morts, la memoire de toutes les choses que nous auons cognu estant en vie, est abolie dautant qu'elle dependoit du sens commun, qui est en effet passible, & qui meurt avec nous, c'est pourquoy l'ame immortelle en estant separée, & estant prinée de son aide & de son assistance, ne se peut pas souuenir des choses passées, & c'est en ce sens qu'Aristote au 3. liure de l'ame, appelle par vne ample & large denomination le sens commun intelligence, & qu'il dit qu'elle est passible, & qu'elle meurt. Nous ne nous ressiouuenons pas dit-il, du passé, par ce que l'intelligence qui est passible, est esteinte, & sans elle l'ame impassible & immortelle separée d'icelle ne cognoist aucune chose, & en vn autre lieu, au liure 1. de l'ame, il dit, aimer, hair sont des affections de l'ame contenante, qui ne sont pas d'elle entant qu'il est tel, par ce que luy qui contient estant corrompu & aboli, il ne se souuient point, & il n'ayme point, par ce que ce n'estoient pas

des affections qui luy estoient propres & particulieres, mais au sens commun, qui est pour lors perdu & aboli.

Nostre esprit & nostre simple intelligence estant sortie du corps, & ayant perdu la nature & la disposition d'estre patiente, conseruera seulement son autre vertu & faculté agente; car pour lors elle n'aura point besoing de l'aide & de l'assistance des sens, & elle ne prendra pas d'iceux les notions des choses par le moyen desquelles elle cognoistra, mais considerant toutes choses par soy, mesme, elle ne fera rien autre chose qu'un pur acte, ayant cela de sa simple nature, que pour lors elle se cognoistra & toutes les autres choses, & qu'elle sera cogneuë de soy mesme, elle ne compose & elle ne diuise point aussi chose quelconque, & elle n'arriue point à la cognoissance des choses par aucune vnion ou connexion, mais contenant dedans soy les formes & les especes de toutes choses elle comprend & cognoist toutes choses par vne seule comprehension, d'où vient qu'elle cognoist tousiours & qu'elle est cogneuë de soy mesme, & qu'elle n'est iamais fatiguée & lassée, & qu'elle est du tout eternelle & immortelle.

CHAPITRE XV.

*Que les principales facultez de l'esprit
ne sont pas distinctes de lieux
n'y de siiges.*

IL nous faut icy enfin affranchir & liberer de la parolle que nous auons cy-dessus donnée, quand nous auons promis d'expliquer cette question, sçauoir si les fonctions de la phantasie, de la ratiocination, de la memoire sont tellement distinctes, que chacune d'icelles peut estre offensée & lésée, sans que les autres soient le moins du monde lésées & offensées; certainement plusieurs par vne certaine simple & seule raison, qui n'a pas esté bien plainement entenduë & comprise, ont estimé que cela se pouuoit du tout bien faire: car ils disent que ceux qui sont fort trauaillés & tourmentés de fieure, arrachent & tirent quelques fois des flocons & des pailles, il se representent des visions monstrueuses, & pensent qu'il y a en icelles la comprehension des images, & que la faculté mesme de la phantasie est offensée, la raison & le iugement estant bon, ferme & constant, par le moyen duquel ils cognoissent & iugent qu'elles sont fausses & menteuses, ou trompeuses; tout

ainſi que ceux qui dorment, iugent ſouuent que le choſes qu'ils voyent dans leurs ſonges, ne ſont pas veritables, mais que ce ſont des menſonges des ſonges. En ces rencontres donc la faculté imaginatiue & la phantaſie eſt leſée & offenſée, la raiſon & la memoire eſtant lors ſaine, entiere & conſtante. Quelques-uns eſtant tombés en delire ou reſueries iugent & ratiocinent tres-mal, qui toutes-fois recognoiſſent leurs domeſtiques, leurs parens & leurs amis, & toutes les choſes qui leur ſont préſentées, & qui ſe ſouuiendront aſſez bien des choſes paſſées, dedans leſquelles choſes il eſt conſtant que la raiſon eſt troublée, les deux autres fonctions eſtant ſaines & entieres. De ces choſes ils concluent à l'inſtant que ces choſes ne peuvent pas arriuer, ſi les facultez effectiues d'icelles ne ſont point ſeparées & diuiſées de lieux & de ſieges.

Cette raiſon eſtant la plus forte de leurs raiſons, voyons & eſprouuons ſi nous pourrions en eſbranler les cornes ou les fondemens, afin que par cette petite diſpute, ce qu'il y a en cela de verité ſoit clair & manifeſte. Je vois que c'eſt vne ehoſe qui eſt conſtante, & celebre par l'autorité de quelques certains Philoſophes, qu'il y a dedans tous les hommes vne pareille & ſemblable, & bien plus vne meſme eſſence d'ame, & qu'il ne s'en rencontre pas en aucun vne plus parfaite en celuy là qu'en cét autre, d'autant qu'elle eſt entierement ſimple, & indiuiduelle,

à laquelle l'on ne peut rien adiouster ny diminuer, sans changer son espece : mais neantmoins cette ame simple monstre & fait paroistre des facultez plus parfaites en celuy là qu'en cet autre, & elle fait & accomplit aucunesfois plus promptement ses fonctions & aucunesfois plus lentement & tardivement : & ainsi donc nous obseruons que quelques-uns excellent de leur nature en imagination & en esprit, lesquels ont la memoire & le raisonnement foible & debile. Et quelques autres sont doués d'une excellente memoire des choses & des lettres, lesquels n'ont point ou bien peu de raisonnement & de iugement, & enfin que quelques autres sont d'un iugement solide, bon & naturel, qui n'ont pas une si prompte imagination, n'y aussi une memoire si ferme & si constante. Ce n'est pas l'essence de l'ame qui fait ces facultez differentes, mais la differente constitution & disposition du corps, & de ses instrumens ou organes, qui a esté contractée du temperament & de la conformation ; car les facultez & les mœurs de l'ame suiuent leur condition & leur nature, d'autant que non seulement nostre constitution & disposition naturelle, mais aussi l'accidentelle, change les facultez & les mœurs de l'ame, ou de l'esprit ; & dedans un corps pur & exempt de toute impureté, les mœurs sont simples & candides, & les vertus & les facultez de l'ame bonnes & vigoureuses, & dedans un

corps impur & rempli d'ordures, les mœurs sont desreglées & les vertus & les facultez de l'ame sont pesantes & stupides. Ce qui fait qu'il ne faut point rechercher d'ailleurs pour quelle cause les esprits des hommes sont en si grand nombre & si differens, & que leurs mœurs sont si dissemblables, que quelques vne sont sobres, quelques autres yvrongnes, que de la naturelle & accidentelle constitution & disposition du corps.

Et puis en apres si le corps est affligé d'une tres-forte maladie, qui doutera que le siege & le domicile de l'ame estant occupé & empesché, que ses vertus & ses facultez soient fortement empeschées ou troublées? si le corps & l'ame sont esbranlés avec grande violence, ainsi que dedans les grandes chaleurs des fievres, l'ame ne peut pas estre ferme & constante, mais estant esbranlée, elle est emeuë d'un mouvement violent & turbulent, & si le corps est abbatu de maladie, les vertus & les facultez de l'ame seront pareillement languissantes, & elles ne peuvent pas estre en leur force & vertu dedans un corps malade, & ainsi ces choses estant supposées & establies sur ce suiet, il ne sera pas difficile de resoudre les opinions des aduersaires.

Quand l'ame est ainsi esbranlée par des causes violentes & turbulentes, nous auoions bien aussi nous mesme que toutes ses facultez ne sont pas egalemēt lesées & offensées, sēble-
il pour celà, qu'il soit necessaire de les sepa-

rer & de les diuifer de lieux & de sieges ? nullement. D'où vient donc cette diuersité d'affections ? toute sorte de faculté qui est de sa nature ou par son defect ou son vice infirme & debile, les causes suruenantes, elle resiste moins, & elle est plus promptement offensée, mais celle qui est saine, & forte, elle reçoit moins d'offense & de perte, quand donc les troubles, & les violences du delire seront plus doux & legers, celuy qui aura la faculté imaginatiue & de la phantaisie foible & debile, celuy-là souffrira des resueries & delires dedans l'imagination & la phantaisie, & il s'imaginera plusieurs choses estranges, & celuy qui aura le iugement foible & debile, celuy-là fera des iugemens & des raisonnemens tout au rebours & ridicules ; mais quand il suruiendra vne tres-grande & violente resuerie & delire toutes les principales facultez seront coniointement troublées & renuersées, tantost d'une perte pareille, & tantost dissemblable.

La raison n'en est pas differente dedans les autres facultez, car quand il suruiendra également en icelles vne force & vne violence contraire, celle qui sera la plus foible & debile, sera certainement abbatuë, & celle qui sera plus forte & plus constante, resistera à l'injure qui sera suruenüe, encores bien qu'elles soient residentes en vn mesme lieu & siege, c'est pourquoy ceux qui ont separé & diuisé de sieges & d'organes ou d'instrumens, la phan.

taisie ou l'imagination, la ratiocination & la memoire, ont conclud leur argument & leur raisonnement d'inductions legeres, & qui n'estoient pas entierement bien conneuës. Il estoit indigne de la grauité & de la fermeté d'un Philosophe d'affirmer sans aucun doute, ce qui n'auoit pas esté assez bien exactement apperceu & reconnu, c'est assez auoir parlé des fonctions animales, il faut maintenant traiter des fonctions vitales, auxquelles assistent le pouls & la respiration.

CHAPITRE XVI.

Que nostre chaleur naturelle à besoin d'un continuel rafraichement, aliment, & purgation, qu'autrement elle s'esteint & devient languissante.

LA noble & l'illustre nature des choses a ainsi ordonné que toutes choses qui se nourrissent & qui croissent, contiennent dedans elles la vertu & la faculté de la chaleur, sans laquelle elles ne pourroient pas se nourrir & croistre ; & entre ces choses les animaux dont le genre de vie deuoit estre

beaucoup plus parfait que celuy des plantes; en ont receu vne plus grande quãtiré & abondance, par le moyen du temperament de laquelle tout l'estat de leur vie fut conserué. En apres dedans les animaux, tous ceux qui ont du sang, ils en sont pour cela plus grands, plus gros & plus gras, que ceux qui n'en ont point, & nostre chaleur naturelle encores bien qu'elle soit celeste, elle desire & appetite toutesfois l'abbord ou le rafraischissement de l'air froid, par le defaut duquel elle est incontinét du tout esteinte: car comme la flamme de faille dedans des courges medecinales, ou estant renfermée dedans vn bien petit lieu estroit & resserrée, ainsi de mesme quand on bouche, ou quand l'on estranglé le gosier à vn animal, & que l'on estoupe tous les pores de la peau, il s'ensuit tout aussi-tost l'extinction de la chaleur.

Il y a certainement trois causes de cela, sçauoir que le rafraischissement est osté & dénié, que l'aliment propre & couenable manque, & qu'il n'y a point d'air espandu dedans lequel les excremēs fuligineux du feu & de la chaleur soient poussez & sortent: car par ces trois sortes de causes s'ensuit l'extinction & la mort de la chaleur naturelle, d'autant qu'elle a necessairemēt besoin de l'aide & de l'assistance de ces trois choses contraires, & c'est pour cette raison que la chaleur naturelle qui nous gouuerne & qui nous conserue, est languissante & abbatuë dedans les

bains, dedans les estuues & dans les grandes & violentes chaleurs, parce qu'elle n'est point du tout rafraischie par l'abbord & l'accez de l'air froid, d'autant que la chaleur qui nous enuironne si elle est excessiue & immodérée, elle attire au dehors & dissipe entierement nostre chaleur naturelle, tout de mesme que la flamme d'une chandelle, n'y laissant rien ou certainement bien peu de reste, d'où vient que nos forces sont affoiblies & abbatuës, que nous deuenons secs & arides & enfin que nous mourons: au contraire le froid modéré & egal comme il conserue & empesche que la flamme soit resoluë & dissipée, de mesme aussi il maintient & empesche que nostre chaleur naturelle soit affoiblie & dissipée; neantmoins si le froid est tres-grand & immodéré, & s'il dure bien long-temps faisant rentrer dedans sa matiere la flamme & la chaleur, il oste & ruit la vie, tout ainsi que la chaleur contraire & ennemie. La chaleur qui nous enuironne ne cause pas seulement du dommage, en ce qu'elle dissipe & resout nostre chaleur interne, mais aussi d'autant qu'elle ne nous rafraischit point du tout, mais mesme qu'elle enflamme & eschauffe d'autant plus nostre cœur & nos entrailles, dont leur propre substance est consommée. & mise en ruine. L'air chaud & bruslant estant long-temps attiré & inspiré cause plus manifestement vn certain & pareil accident semblable. Pour cette cause & raison nous sommes sus.

foquez estant continuellement & sans cesse dans vn petit & mesme air, tout de mesme que les poissons estant mis dedans vn peu d'eau. Car l'air qui est petit est facilement eschauffé par l'haleine et le soufflé rendu, de sorte que puis apres il ne peut pas apporter aucun rafraischissement, comme aussi vn exercice ou vn mouuement beaucoup violent, vne chaleur pareille à celle des bains, respand et dissipe nostre chaleur naturelle, et vne moderée la conserue et la reueille, et le sommeil l'assoupit et la rend paresseuse et faincante, tout ainsi qu'une mediocre euentilation augmente et accroist la flamme, et vne trop grande la refout et la dissipe.

Enfin nostre chaleur ne mâque pas d'alimēt dedans les bains, ny dedās les grādes ardeurs & chaleurs du soleil, mais elle est esteinte, & elle se meurt par cette seule & vniq; cause, qu'elle n'est point rafraischie & recrée par l'ab-bord & l'accez du froid; car comme nostre corps à plus grand besoin & necessité de la respiration que de la transpiration, ainsi de mesme la commodité & l'vtilité du froid que l'on attire, est beaucoup plus grande, que de celuy qui nous environne. Ce qui fait que ceux qui tire l'air chaud d'un chaudron, encores bien que le reste du corps soit environné d'un air froid, sont bien plus promptement esteints & morts, que ceux qui estant dedans vn poëlle, attirent l'air froid par la bouche & par les narines. En

En apres celuy là pert la vie faute & manque d'aliment, auquel ou bouche & on estoupe la bouche, les narines ou le gosier, car non seulement le defaut de rafraichissement; mais principalement la disette de son aliment l'oppreffe, lequel conserue la substance de la chaleur, ce qui nous est plus clairement monstré dans toute sorte de corps, qui est plongé dedans l'eau tres-foide, car il est incontinent suffoqué & mort, s'il n'est aidé & secouru par l'air & la respiration, non pas à cause du rafraichissement, mais à cause qu'il est priué & denué de l'aliment propre & conuenable à la chaleur & à l'esprit.

Et quand quelqu'un a attiré beaucoup d'air froid, s'il le renferme tout & de telle sorte dedans ses poulmons, qu'il n'en expire rien puis en apres, il faut necessairement qu'enfin certainement il perisse & meure: non pas faute d'aliment, lequel y est en tres-grande abondance & quantité, & non pas aussi parce que le rafraichissement est empesché, d'autant qu'il a esté attiré vn air froid, qui a pû mesme excessiuelement rafraichir les poulmons & le cœur: qu'elle cause donc reste-il de sa mort? c'est à sçauoir que les excremens fuligineux de la chaleur naturelle & de l'esprit naturel n'ont point esté expulsez & mis dehors, & tout ainsi que la flamme par la trop grande quantité d'une fumée crasse & epaisse, de mesme le cœur est opprimé & suffoqué par vn trop grand & excessif amas de

ces excremens, ce qui se voit & ce qui en est vn signe & vn indice, est que ceux qui sont ainsi fortement & violement affligez, sont soulagez & recreés par l'expiration, qui leur est pour lors leur seule & vnique medecine, laquelle iette & pousse dehors les excremens fuligineux & les fumées qui les suffoquoit.

L'air qui nous environne contient seul dedans soy ces trois causes destinées pour la conseruation de la chaleur naturelle, & de tous les animaux terrestres, s'il a receu & s'il est doué d'une certaine mediocrité de substance & de qualité. L'humidité de l'eau & non de l'air conserue les animaux aquatiles, d'autant qu'elle leur sert d'aide & d'assistance, si ce n'est lors qu'estant trop bruslante elle les affloiblit, & leur ostetoutes leurs forces; ils attirent de l'humidité quelque vapeur & quelque air pour la nourriture de leur chaleur, & de leurs esprits, dedans lequel ils reiettent commodement les excremens fuligineux de leur chaleur. La diuersité de la chaleur naturelle a produit cette difference entre les animaux, car comme il y a dedans les animaux terrestres beaucoup de sang & du plus pur, comme aussi vne tres-grande abondance & quantité de chaleur vitale, ils ont aussi besoin d'un prompt rafraichissement, & de nourriture, ce que certainement l'air donne facilement, par ce que par sa legereté subtile il penetre promptement par tout le corps, & il est incontinent present &

assistant en toutes les parties ; mais les poissons, qui ont beaucoup moins de chaleur & de sang, comme ils n'ont pas tellement besoin & si promptement d'un si grand rafraichissement, ils sont suffisamment conseruez par le seul attouchement & accez de l'eau.

CHAPITRE XVII.

L'usage du pouls & de la respiration.

LA nature gouvernante, & comme la maistresse des animaux, a mis vne vertu & vne faculté connoissante & agissante par des mouuemens continuels en cette partie qui est boüillante par vne tres-grande force & violence de chaleur & d'ardeur, dont toutesfois les autres parties du corps moins chaudes, ressentent l'impetuosité, comme estant celles dans lesquelles elle a accoustumé d'estre respandue & diffuse. Cette vertu & cette faculté est celle, qui agitant l'air propre & conuenable par ses mouuemens, l'attire à soy, & qui chasse dehors les excremens d'iceluy, qui sont plains & abbondans en fumées, venant du cœur & passant par le corps des arteres, elle les estend, les esleue & les abbaisse, afin que les parties dans lesquelles elle est distribuée, soient fortifiées par le froid, ou le rafraichis-

sement, & que leurs excréments soient poussés & mis au dehors, donc tant que la chaleur naturelle de toutes ces parties sera modérée, & qu'elle sera petite, le pouls des artères que la nature a fait & fabriqué merueilleusement pour ce suiet, semblera la conseruer suffisamment : car la vertu & la faculté, qui prenant son origine du cœur, est enuoyée & qui coule par les tuniques des artères, les esleue & les abbaisse par mesme moyen & en mesme temps que le cœur, quand elles s'esleuent & s'estendent, elles & leurs orifices s'ouurent, & elles attirent de toutes parts l'air qui nous environne, & la plus subtile portion du sang qui est proche, car il y a en icelles des passages communs par les anastomoses & les orifices des artères, les uns dans la peau, les autres dedans les entrailles & les intestins ou boyaux, les autres dedans les veines, ce qui se voit en ce que la grande artere estant coupée tout le sang se perd & se respand, & quand elles s'abbaissent & se resserrent, les excréments sanguineux & fumeux, qui prouiennent des humeurs & des esprits bruslez sont poussés & jettez dehors par la peau, & par les autres parties. Tellement donc que nostre corps est transpirable, & les artères par leur pouls & de toutes parts attirent, afin de conseruer nostre chaleur naturelle, & elles la transportent dedans toutes les parties du corps, afin de le nettoier & de le purger de toutes sortes d'ordures.

En apres le cœur, qui brusle d'une grande flamme & d'une grande chaleur, ne peut pas estre assez convenablement conservé par le pouls des arteres, mais il avoit besoin d'un certain plus grand secours, & instrument qui luy servit comme de soufflet, comme sont les poulmons dedans les animaux, qui ont grande quantité & abondance de sang & de chaleur, & comme les ouyes dedans les poissons. Car quand le cœur brusle par là flamme de l'ardeur & de la chaleur, & qu'il ne peut pas assez avoir & s'attirer du rafraischissement par sa pulsation & son agitation, pour lors il presse & pique les poulmons & la faculté mesme du sentiment, & il fait par une certaine necessité, que la faculté mouvante esleve & abbaisse souvent le diaphragme & la poitrine, & les poulmons qui y sont attachez de costez & d'autres, & quand les poulmons s'eslevent, l'air est attiré dedans iceux comme dedans un soufflet, & il est rendu & poussé dehors, quand ils s'abbaissent & se resserent, de cette sorte donc l'air froid, qui est attiré au dedans par l'inspiration, penetre tres promptement iusques au plus profondes & intimes parties, & il y apporte la commodité & l'utilité du rafraischissement; car comme le pouls des arteres, tempere la chaleur des autres parties, l'inspiration modere l'ardeur du cœur, & l'expiration le purge & le nettoye, poussant dehors les excremens fuligineux, c'est pourquoy on adapte fort bien le dia-

660 *La Phisiologie de Fernel,*
le à l'inspiration, & le systole à l'expira-
tion.

Il a donc esté donné aux animaux la respi-
ration & le pouls pour l'usage d'une mesme &
seule cause, ils sont en cela seulement diffé-
rens que celle-là procede de la faculté ani-
male, & cet autre de la faculté vitale : celui-
là est pepetuel & nullement interrompu, hors
toute la puissance de nostre volonté, & celle-
là bien souuent cesse par nostre bonne & li-
bre volonté, & elle est en nostre puissance:
& il est bien euident & bien manifeste que
celle-là est & se fait par vn mouuement vo-
lontaire, & qu'elle est soumise à nostre vo-
lonté, parce que nous pouuons mouuoir &
exciter la respiration quand nous voulons,
& la rendre plus prompte ou plus rare, plus
tardieue ou plus frequente, & au contraire
l'appaiser & l'empescher quand nous vou-
lons, ce que nous ne pouuons pas faire de
mesme, à l'esgard du mouuement du cœur &
des arteres, lequel nous ne pouuons pas ny
exciter, ny appaiser, & non pas mesme le
changer en vne autre sorte & maniere, enco-
res que nous le voulions. Il est d'abbord bien
difficile et penible d'arrester & d'empescher
du tout la respiration, et si nous le pouuons
faire pendant vn peu de téps ou avec vne cer-
taine mesure, neantmoins toutesfois nous ne
le pouuons pas faire perpetuellement. C'est
pourquoy elle n'est pas du tout mise en no-
stre puissance & volonté, de mesme que la

pourmenade & la parole , mais elle est conduite & incitée par vne certaine necessité d'affection.

Dans les mouuemens volontaires, il y en aura aucuns qui seront du tout & absolument libres, lesquels nous excitons & faisons toutes & quantes fois & autant que nous voulons, sans qu'il y aye aucune necessité, qui nous y contraigne ; & quelques autres qui seront en effet libres & volontaires , mais qui seront excités & poussés par quelques affections du corps , du genre desquels sont la respiration & la retention de l'vrine & des excremens du ventre ; car elles se font par la faculté animale , & par le moyen , l'aide & l'assistance des muscles, d'où vient qu'ils sont dits estre faits par nostre volonté ; mais par ce que plusieurs accidens troublent & empeschent bien souuent ces actions & ces fonctions , & qu'ils les prouoquent par vne grande necessité, nous ne les pouuons pas faire & accomplir autant & de telle façon que nous voulons ; c'est pourquoy encores qu'elles soient libres & volontaires , elles ne le sont pas toutesfois absolument, ains elles sont subietes aux affections du corps.

CHAPITRE XVIII.

De qu'elle façon se font la respiration & le pouls.

LE pouls foment la chaleur du cœur & des autres parties, mais la respiration conserve la chaleur du cœur, pour laquelle les poulmons sont entierement disposés, & destinés par la nature, & sa cause efficiente, est la faculté libre & volontaire, à laquelle servent d'instrumens, le Diaphragme, & le thorax ou la poitrine meüe & agitée par plusieurs & differens muscles, tant par ceux qui sont dits intercostaux, que ceux qui sont dits succingens, & quelques-fois par ceux du ventre. L'aspre artère est le passage & le conduit de la respiration, & le poulmon est le receptacle de la matiere, que nous attirons en dedans, & la matiere est l'air qui est attiré par la bouche & par les narines. C'est pourquoy la faculté mouuante & volontaire, quand elle est piquée & irritée par la necessité de la chaleur, comme par vn aiguillon, par l'aide & l'assistance des muscles, elle estend & eslargit la poitrine, & pareillemēt par vne certaine suite les poulmons, qui suivent aisement & facilement de quelque costé que l'on les conduise, estant legers

& rares ; & estant eslargis & dilatés ils se remplissent necessairement d'un certain corps leger & coulant, qui passe par l'aspre artere, tel qu'est principalement l'air qui nous environne. Et le thorax ou la poitrine estant comprimée les poulmons s'abaissent pareillement, & l'esprit ou l'air superflu qui y est dedans, est ietté dehors par l'artere; & si nous ne sommes que bien peu contrains de respirer, pour ce faire certainement le Diaphragme est seul suffisant, lequel estant poussé en bas & attirant avec soy les poulmons, s'esleue legerement. & estant reduit, les comprime, & les presse : mais si nous sommes beaucoup contrains de respirer, outre le Diaphragme, la poitrine sera mediocrement esleuée par l'aide & le moyen des muscles intercostaux internes, & elle sera abaissée tombant par sa propre pesanteur, & se reduisant en vne mediocre & naturelle situation. Et quand il se fait vne tres-grande inspiration à toutes ces choses, seruent les muscles qui sont appuyés en dehors sur la poitrine, & principalement ceux, que nous auons dit, qui descendoient des espauls aux parties superieures de la poitrine, & par l'effort & l'impetuosité de tous ensemble, le thorax ou la poitrine est beaucoup estenduë & dilatée : & elle est beaucoup abaissée & comprimée dedans vne grande & vehemente expiration, telle qu'est celle qui est dite esoufflement, les muscles intercostaux internes compri-

mant le thorax beaucoup plus que sa situation naturelle, leur aidant aussi les muscles qui couvrent en dehors les parties inferieures de la poitrine.

Par l'une & l'autre action donc de ces muscles la respiration est faite & accôplie par deux façons, sçavoir par l'inspiration & l'expiration. Par l'inspiration l'air qui nous environne & qui entre par la bouche & les narines dedans l'aspre artere, non seulement remplit les rameaux qui sont respandus dans la substance du poulmon, mais presque aussi toute son estendue, tellement que le poulmon esleué & enflé d'air, occupe toute la capacité de la poitrine; l'air qui a esté attiré & humé prend & reçoit sa premiere élaboration ou preparation dedans le poulmon, & là il est cuit & préparé par la vertu & la faculté de sa chair, qui est entierement legere, molle & aérée, desorte qu'il semble principalement estre la cause de cette ouurage, tout ainsi que la chair, du foye, est la cause de la confection du sang. Car l'air externe, rude, froid & impur, & qui est tout presentement attiré, ne peut pas estre fait l'aliment propre & convenable de l'air interne, mais il faut necessairement qu'il soit petit à petit changé, & qu'il recoive par une plus longue demeure une qualité familiere à l'air naturel: & puis en apres l'air] estant soigneusement élaboré & préparé, est attiré dedans le ventricule gauche du cœur, duquel y arriuant aussi, la

vapeur du sang, qui s'est escoulée du ventricule droit, est engendré, comme dedans vne fournaise, l'esprit vital, par la vertu & la faculté naturelle du cœur, & de son esprit naturel, & de la grande ardeur de la chaleur, qui estant puis en apres respandu par le moyen des arteres par tout le corps, luy donne & luy communique vne chaleur bonne & salutaire

Les vapeurs bruslées qui se font par cette coction, sont iettées & poussées dehors tant par le poul du cœur & des arteres que par l'expiration du poulmon; quand donc le thorax s'esleue les arteres aspres des poulmons sont remplies par l'inspiration, & conjointement les arteres legeres ou veneuses sont aussi remplies d'excremens fumeux, qui sont chassés & poussés du ventricule gauche du cœur, afin que par leur malignité, ils ne nous suffoquent & étouffent pas: les veines arterieuses sont estenduës par vn sang subtil, qui est enuoyé du costé droit du cœur pour nourrir les poulmons; & quand le thorax estant deprimé, les poulmons s'abbaissent, tous ces vaisseaux estant en quelque façon comprimés & resserrés, il se fait l'expiration de l'excrement fuligineux par les arteres aspres. & par les legeres, que nous auons dit estre appellées veneuses, l'air, estant préparé & presque cuit & digeré dedans le poulmon, est enuoyé dedans le ventricule gauche du cœur, & le sang subtil, qui est dedans les vei-

nes ne retourne point du tout par la compression du poulmon dedans le ventricule gauche du cœur, mais il est poussé dedans la chair, pour luy servir d'aliment, y estant attiré par vne certaine familiarité & ressemblance par toutes les parties; mais toutesfois ces veines, qui sont composées de deux tuniques ou membranes, ne peuvent certainement pas estre que bien peu comprimées & resserrées par l'expiration, comme aussi estre dilatées par l'inspiration, donc sur tout les arteres font ces mouuemens, qui sont les propres instrumens & organes de l'esprit

Ces trois sortes de vaisseaux sont disposés en cét ordre, l'aspre artere se voit de tous costez estre au milieu & située entre l'artere veneuse & la veine. Et celle-là aussi n'est pas continuë aux extremes, n'y l'air qui est dans l'aspre artere, n'est pas à l'instant transporté dans l'artere veneuse, mais comme les extremittez de toutes leurs fibres sont respandues dedans toute la substance du poulmon, tout ce qui a esté retenu dedans elles, s'escoule & se respand tout dedans la substance du poulmon. Par icelle (par ce qu'elle est molle & tres-rare) l'air passe facilement & l'excrement fuligineux, & par l'expiration il retombe dedans des vaisseaux propres & conuenables; & quand le sang est tombé des veines dedans la chair, il est changé & conuertit en la substance, & il ne peut pas (si ce n'est à cause d'un ylcere tel qu'est celuy de la phti-

fic ou de l'extreme maigreur) retourner dedans les aspres arteres , encores que les excremens qui sont iournellement engendrés de la nourriture du poulmon , soient rendus & reiettés par icelles ensemble avec les crachats.

La respiration du poulmon fait ladistribution de chaque matiere , à laquelle le mouvement du cœur , & le pouls donne & adioute vne tres-grande force. Car le cœur par le diastole attire l'air preparé du poulmon par les arteres veneuses dans son ventricule gauche , & de la veine caue le sang dans son ventricule droit , & ce toutes les valvules de ces vaisseaux estât ouuertes , & par le systole il respand de son ventricule droit par la veine arterielle le sang dedans les poulmons , & de son ventricule gauche il enuoye l'esprit vital , qui est desia tout fait & preparé dedans la grande artere (qui est dite aorte) & ensemble dedans les plus petites , pendant lequel temps il faut necessairement qu'elles soient toutes dilatées.

Partant donc encores que leur mouvement ressembble , par vne certaine proportion de grandeur , de vitesse & de frequence , au pouls du cœur , tellement qu'en les touchant l'on peut coniecturer du mouvement du cœur , toutesfois elles se dilatent dans le systole du cœur , & elles s'unissent & se ioignent dans le Diastole car elles sont dilatées , quand le cœur estant comprimé , nuoye dans icelles l'esprit

vital, mais elles ne sont pas remplies par la quantité & l'abondance du seul esprit influant & du sang atténué & réduit en vapeurs, car il ne se pourroit pas pour lors faire qu'en vn mesme moment de temps elles fissent toutes leur pulsation, d'autant que l'esprit ne pourroit pas penetrer & passer en vn momét de temps par les arteres dans toutes les extremités du corps : quand donc on voit qu'elles font toutes ensemble leur pulsation, toute cause, qui fait ces mouuemens de Diastole & de sistole, est certainement celle qui meut le cœur. Elle est mise & située dedans le corps des arteres, mais qui toutesfois tire son origine, ou qui certainement tient sa conseruation du cœur.

En apres la vertu & la faculté, qui est dans le cœur, & qui fait le pouls, n'est point aucuement la faculté vitale, qui engendre en iceluy l'esprit vital & la chaleur vitale, car celle là est mise & reside seulement dedans le cœur, & cette autre est coniointe & commune aux arteres & au cœur ; cette faculté vitale respand ses vertus & ses facultez dedans les os, dedans les cartilages, la chair, & enfin dedans toutes les parties, ausqu'elles elle donne & confere la vie & la chaleur salutaire & naturelle, au contraire quand elle est sortie du cœur & des arteres, l'on ne voit point du tout aucune partie, qui soit meüe & agitée du pouls & du mouuement, si ce n'est peut estre qu'il semble qu'il faut mettre en leur

rang le cerueau. Desquelles choses l'on voit certainement que cette vertu & cette faculté du pouls est beaucoup differente de la faculté vitale, & qu'elle est comme la petite seruant & ministre pour aider à la distribution de son esprit & de sa chaleur, comme aussi pour apporter quelque certaine moderation à la chaleur naturelle, & afin qu'il soit gouuerné & regi avec vne certaine reigle & mesure. Par mesme moyen & raison la faculté vitale, est differente de ces facultez qui mouuent & qui excitent la colere & les autres passions de l'ame, des actions & operations desquelles ayant desia cy-deuant plainement & amplement parlé, i'estime qu'il ne reste plus aucune chose, qui semble deuoir estre adioustée à ce traité.

*Fin du sixième Liure des fonctions &
des humeurs.*



My dear Mr. [illegible]
I have the honor to acknowledge
the receipt of your letter of the
10th inst. and in reply to inform
you that the same has been
forwarded to the proper
authorities for their consideration.
I am, Sir, very respectfully,
Your obedient servant,
[illegible]

[illegible signature]





LIVRE VII.
 DE LA
 GENERATION
 DE
 L'HOMME
 ET
 DE LA SEMENCE.
 PREFACE.



NOUS auons desia cy-de-
 uant expliqué la consti-
 tution de tout le corps, la
 situation, l'usage, la figu-
 re & la composition des Elemens de

chaque partie, & de quelles vertus & facultez l'homme estoit doüé & orné pour faire chacune de ses fonctions, mais dautant que nous n'avons point dit, que les Elemens, & que les temperamens qui en proviennent, estoient les causes de ses vertus & de ses facultez, maintenant l'ordre & le lieu demande & requiert que nous recherchions qu'elles en sont les causes, c'est pourquoy il faut examiner avec grand soing & particuliere attention, s'il y a quelque certaine autre particuliere vertu & puissance, outre la composition des Elemens, & la commune generation de toutes les choses, qui contiennne dedans soy les causes des facultez, car par ce moyen, nous penetrerons enfin, par cette suite plusieurs fois repetée, & prise d'un peu plus haut, des choses qui sont suietes a nos sens, dans des

causes plus occultes & plus cachées. C'est pourquoy quand nous mettrons en auant la naissance & la generation de l'homme, & quand nous expliquerons qu'elles vertus a la faculté generatiue, comment, & en quel ordre sont conformées toutes les parties, & comme le fœtus ou l'enfant est regi & gouverné dedans la matrice, pour lors pareillement la principale cause, & la raison de toutes les choses, que nous auons enseigné dans les liures precedens, sera claire & manifeste, d'autant certainement qu'il ne s'est pas pû faire, que la generation de l'homme fut premierement comprise & entendue, qu'auparauant il ne fut cognu & entendu dans toutes ses parties; & quiconque suiura vn autre ordre de Doctrine, il faudra necessairement qu'il demeure enuélépé dedans plu-

siieurs difficultez obscures & inexplicables , car premierement , dit *Aristote*, il faut cognoistre & sçavoir si la chose dont on veut parler & traiter est ; puis en apres ce que c'est , & en troisieme lieu d'où & de qui elle est : c'est pourquoy nous auons differé iusques en ce lieu la generation de l'homme , encores bien que peut estre quelques-uns estimeroyent qu'il seroit mieux & plus a propos de commencer l'art de la *Medecine* par ce traitté , & puis de passer en l'explication des autres choses.

CHAPITRE I.

*D'où prouient la distinction des sexes,
& ce qu'Aristote a enseigné
de la semence.*

LES choses qui sont les plus belles & entièrement diuines, ont cette préeminence & ce priuilege de diuinité particuliere sur toutes les autres choses, qu'elles sont certainement éternelles & immuables, & nullement suiettes à aucun effort des passions & des affections. Et comme c'est vne certaine tres-grande perfection, & que c'est vn tres-excellent & vn tres-souuerain bien de bien viure, & de mener vne vie tres-ioyeuse & paisible, à tres bon droit & raison les choses qui sont engendrées d'vne condition mortelle, tendent à ce point, & souhaitent d'estre & de viure telles de leur nature. Et encores bien qu'il ne se puisse pas faire, qu'elles arriuent du tout & parfaitement à cela, elles ont toutesfois recouuert ce bon heur, qu'elles sont en quelque façon éternelles, non pas certainement en nombre, mais en espee, qui subsiste tousiours & qui est éternelle. C'est pourquoy les naissances & les generations des choses viuantes sont perpetuelles.

676 *La Physiologie de Fernel, de la*

par vne immuable eternité, desorte que ce qui ne s'est pû conseruer dans sa substance particuliere, persiste au moins dans son espeece. Car c'est vne chose qui est dans l'usage commun, que chaque indiuidu se sentant mortel & perissable, desire & souhaite mettre en sa place quelque autre chose, qui luy soit semblable, dans laquelle il transfere en quelque façon sa vie languissante & declinante, & par laquelle, par le moyen de la generation retournant quasi comme en enfance & renouuellé, il est fait en quelque façon perpetuel & eternal.

C'est là la concupiscence de la generation, qui a esté donnée par la nature à toutes les choses viuantes, afin que l'espeece fut à iamais conseruée, saine & entiere; car les plantes l'ont aussi receüe, estant constant & manifeste qu'elles engendrent, comme aussi qu'elles se nourrissent, & qu'elles croissent; Et comme elles sont iointes & adherantes à leur aliment estant attachées dans la terre avec des tres-profondes racines, & qu'elles ne sont pas disposées à se mouuoir, elles engendrent dedans elles mesmes, sans le congres & la compagnie d'aucun autre, pour cette cause la nature a donné aux plantes le sexe de masse & de femelle confus & meslé, afin qu'elles eussent les vertus & les facultez du masse & de la femelle perpetuellement meslées & confuses: Mais les animaux, d'autant que non seulement ils s'occupent en la generation &

*Concupis
cena*

Congres

en la nutrition, & de plus qu'ils ont dès sens & de la cognoissance, & qu'ils sont destinés pour faire des autres actions & fonctions plus nobles & plus excellentes, sont distingués & differens en sexe de masse & de femelle, car ainsi ils se portent beaucoup mieux à faire & à produire de certaines autres plus excellentes actions & fonctions de cognoissance, & n'estant pas entierement attachés à l'aliment & à la nourriture, ils se iettent avec toute impetuosité en la generation.

Si donc quand ils doiuent engendrer il est nécessaire qu'ils se meslent & se conioignent ensemble, & comme dit Aristote, que de deux animaux il s'en face vn animal, il ne se peut pas donc faire ou que le masse de soy même, ou que la seule femelle de soy même aussi engendre parfaitement vn animal, encores que bien souuent elle produise vne certaine mole rude & imparfaite, ce que nous remarquons dans la mole, & dans les œufs des poulles que nous appellons ardés, car ils sont steriles & infeconds, par ce qu'il faut, pour estre bons & feconds, qu'ils soient faits avec la compagnie du coq.

En apres toute la vertu & la puissance d'engendrer n'est pas mise dans le masse, comme n'ayant point de lieu propre pour la generation, c'est pourquoy dedans les plantes & dedans les animaux il est nécessaire qu'il y aye l'un & l'autre sexe, la femelle qui fournisse le corps & la matiere, & le masse qui

*Masle
Femelle*

678 *La Phisiologie de Fernel, de la*
donne l'ame & l'espece, car le masle est ce
dont prouient l'origine du mouuement & de
la generation, & la femelle est-ce qui fournit
la matiere, c'est pourquoy le masle est vn ani-
mal qui engendie dedans vn autre, & la fe-
melle est vn animal qui engendre dedans soy;
pour ces causes & raisons le masle & la femel-
le sont beaucoup differens entr'eux de puis-
sance & de faculté, & en certaines parties du
corps qui sont destinées pour la generation
& le congrez; d'où vient qu'Aristote a estimé
que les principes de la generation estoient
distincts de faculté; car quand ils s'occu-
pent en la generation, il ne se peut pas cer-
tainement faire qu'ils se meslent & se confon-
dent entierement ensemble, comme aussi
leurs principes, car il n'est pas engendré vn
nouuel homme du masle & de la femelle con-
fus & meslez ensemble ou morts, ainsi que
l'on dit que d'une vieille cicade, ou d'un
phœnix il en naist vn nouveau. Mais d'autant
qu'ils engendrent par vn embrassement & as-
semblage, il faut necessairement qu'il soit au
moins ietté & qu'il decoule vne certaine ma-
tiere de l'un & de l'autre, dedans laquelle soit
contenuë leur vertu & leur puissance, & que
leurs principes & leurs facultez secondant
comme leurs vicaires & leurs instrumens, il
en soit engendré vn certain tiers.

Cette matiere est la semence de l'un & de
l'autre, dedans laquelle encores bien que le
masle & la femelle ne soient pas aucunement

estuellement & en effet, ils y sont toutesfois
n vertu & en puissance, comme il se verra
clairement tout maintenant; c'est pourquoy
vn chacun la tres-bien estimée & establie le
veritable & le prochain principe de nostre
generation. La semence donc est ce dont
procedent premierement les choses qui
sont selon la nature, non pas en effet,
comme de leur matiere, mais comme du prin-
cipe efficient du mouuement. Aristote au li-
vre I. de la generation des animaux chap. 18.
voulant approfondir la nature & l'essence
premiere de la semence, monstre clairement
qu'elle n'est point partie de nostre corps, ny
aliment, ny aussi quelque certaine humeur
fondue & liquefiée, concludant pour cela
qu'elle est entierement dans les restes & les
excremens il appelle excrement les restes de
l'aliment, qui sont certainement ou inutiles
& du tout aucunement propres pour seruir
de nourriture, ou qui sont en effet vtiles, &
qui surabbondent en leur seule quantité; or
est-il qu'il est de là certain & constant que la
semence n'est point vn excrement inutile, en
ce que dans ceux qui se portent tres-mal par
l'age, ou par quelque maladie, il y a vne
tres-grande abbondance d'excrement inuti-
le, & aucunement point, ou certainement
bien peu de semence, & s'il est ietté quelque
chose par les vaisseaux seminaires, c'est vne
matiere du tout sterile & infeconde, & qui
ne peut engendrer chose quelconque à cause

+
Nouuer

ce qui se fait
ce qui se fait
reste des
excremens

680 *La Physiologie de Fernel, de la*
des ordures qui sont meslées ensemble ; donc
dit il , la semence est vne certaine portion
d'un certain excrement vtile, & le plus vtile &
le plus pur de tous & le dernier , duquel des-
ia chaque membre prend sa nourriture & est
subitentie. Or il n'en reste que bien peu d'une
grande quantité d'aliment , quand donc le
sang le plus pur & desia fait est distribuë de-
dans les membres , & leur estant approché,
leur est assimilé, l'aliment vtile de la derniere
coction comme aussi de la nutrition surab-
bondant & superflu, nous l'appellons aussi
excrement, est la matiere de la semence. La
semence donc est l'excrement & le reste de l'a-
liment vtile & dernier. Aristote estime que
c'est du sang, par ce signe que si elle est renduë
avec force & avec grande violence, n'estant
point encores entierement changé & conuer-
ti par la vertu & la faculté des testicules ,
(comme il arriue en ceux qui s'addonnent
par dessus toute mesure à la generation) elle
fort pour l'ordinaire toute rouge & sanglan-
te ; & mesme aussi l'on la voit & rencontre
pour le plus souuent rouge & sanguinolente
dedans les vaisseaux spermatiques.

Aristote dit que la semence a pour ce tres-
grande vertu & puissance , d'autant qu'estant
approchée des parties du corps , elle contra-
cte vne semblable substance & faculté que l'a-
liment prochain , car l'un & l'autre a desia re-
ceu la nature , la vertu & la faculté de la par-
tie ; c'est pourquoy il conclud que la semence

gen. de l'ho. & de la sem. L. VII. 681
ou de la main ou de la face, ou bien aussi de
tout l'animal, est la main indefinie, ou la fa-
ce, ou tout l'animal indefini, & que la semen-
ce peut estre faite telle qu'est desia en effet vn
chacun d'iceux Il faut expliquer icy plus am-
plement comme elle est vne certaine portion
du dernier aliment, & comme elle est engen-
drée en chacune des parties solides.

CHAPITRE II.

*Que la matiere de la semence est en-
gendrée dans les parties solides, et
comme elle est separée d'icelles par
la vertu des testicules.*

La desia esté dit cy-dessus, & il a esté con-
firmé par bonnes raisons, que toutes les
parties du corps sont nourries du sang, du-
quel chaque partie du corps (car il n'est pas
simple & tout d'une sorte) attire à soy ce qui
luy est conuenable & familier, ce qu'estant
attiré sous l'espece d'une vapeur, incontinent
chaque partie le change, le conuertit, & le
conduit & reduit enfin en sa nature, &
ainsi de cette façon chaque partie accomplit
sa nutrition, tant qu'elle aye parfaitement
assimilé en soy mesme, & changé en sa pro-
pre nature & substance, l'aliment qui luy est

682 *La Physiologie de Fernel, de la*

apposé, & de telle substance donc qu'est chaque partie, tel sera entierement son aliment, or la substance des parties solides est faite & engendrée de la semence, comme il sera cy-apres plus clair & plus manifeste, donc toute la substance de leur aliment, sera faite & changée en la nature & en la matiere de la semence, les parties ne sont point engendrées d'une matiere, & elles ne prennent point leur aliment & leur vie d'une autre matiere: or est il que toutes les parties solides tirent leur origine & leur naissance de la semence, donc elles sont toutes nourries de la semence. En apres chaque partie spermatique quand elle se nourrit, elle engendre quelque chose semblable à elle mesme, & elle repare ce qui a esté dissipé & resolu; or est-il qu'il a esté dissipé & resolu quelque matiere spermatique, donc ce qui sera mis en son lieu sera spermatique, & cela est son prochain aliment, & la portion la plus pure & la plus cuite & élaborée du sang. Il faut esclaireir cecy plus amplement par la consideration des obseruations.

Les vaisseaux spermatiques qui aboutissent avec plusieurs sinuositez & entortillemens dedans les testicules, si l'on les considere attentiuement & soigneusement, l'on reconnoistra qu'ils contiennent du sang qui commence desia un peu a blanchir, qui toutesfois n'est pas encores arriué aux testicules; lequel n'estant point là retourné des testicules, c'est signe que ces vaisseaux cuisent & font

Maxime

*Les vaisseaux
spermatiques
sont la source
de la vie*

en quelque façon la semence, qu'ils ont bien long-temps retenu dans eux mesmes, & quand ils taschent de changent & de conuer- tir le sang en leur nature, ils le changes premierement en semence, c'est pourquoy ils sont doüiez d'une certaine vertu & faculté de faire la semence. Or est-il que les vaisseaux spermatiques sont du nombre des veines, & ils ont avec icelles vne commune substance, partant donc dedans les autres veines respan- duës par tout le corps, la nature, la vertu, & la faculté de pouuoir engendrer de la semen- ce n'y manquera pas, & s'il y auoit en quel- que autre region du corps, des veines qui fus- sent pareillement sinueuses & tortueuses, ainsi que ces vaisseaux, l'on pourroit plus fa- cilement remarquer en icelles vne semblable humeur. Et certainement il y a dedans toutes les veines vne certaine humeur qui est vraye- ment semblable, qui estant inserée dedans leurs tuniques, est leur proche aliment.

Maintenant donc si les veines ont receu de la nature cette fonction & cette dignité d'en- gendrer de la semence, certainement à plus forte & meilleure raison il y aura vne mesme vertu & faculté dedans les arteres, les nerfs, les membranes & les os, d'autant qu'ils sont plus spermatiques que les veines. Mais afin que quelqu'un peut estre ne s'efforce pas dans la chaleur de la dispute de resoudre & ren- uerfer les raisons que j'ay proposé, & ne dise pas que les parties spermatiques ne sont pas

684 *La Physiologie de Fernel, de la*
nourries de vraye semence, & que ce qui est
renfermé dedans les vaisseaux spermatiques
n'est pas vne veritable semence, car par ces
raisons ie ne pretendois point establir aucu-
ne chose semblable, mais que cela seulement,
quoy que ce soit, approchoit bien plus près
à la nature & à la vertu & faculté de la semen-
ce, que du sang; donc soit que cela ne soit pas
encores semence, ou soit qu'ils l'appellent
vne semence cruë & commencée, i'estimeray
auoir assez fait si ie monstre que c'est le seul
prochain aliment des parties, lequel Aristote
a accoustumé d'appeller utile & dernier, & la
matiere suffisante pour nourrir les parties, &
pour engendrer la semence, la portion la
plus pure du sang qui est familiere, propre &
destinée pour nourrir les parties, comme el-
le nourrit facilement & vistement, de mesme
comme elle est subtile & remplie d'esprits, el-
le est tres proprement changée & conuertie
en matiere de la semence. Il y a tousiours
quelque chose de semblable dedans les par-
ties, & il y a tousiours vne humeur spermati-
que dedans le sang qui y est respandue en for-
me de rosée, laquelle bien qu'elle soit vne ve-
ritable matiere, n'est pas toutesfois simple &
d'une mesme sorte, mais l'une a receu vne au-
tre nature & vne autre vertu & puissance, de
la differente nature de la partie de laquelle el-
le a esté changée. Il faut icy dire, & monstre
par quelle sorte & maniere estant separée, el-
le est transportée dedans les testicules.

*La semence
est prise
de la partie
la plus
pure du
sang.*

Comme dedans la rate il y a vne certaine vertu & faculté attractiue destinée pour attirer l'humeur melancholique , & vne autre vertu & faculté dedans les reins pour attirer l'vrine, de mesme il est conuenable qu'il y aye dedans les testicules vne certaine vertu & faculté par le moyen de laquelle ils inuitent & attirent à eux la matiere de la semence qui leur est certainement tres familiere & conuenable, comme leur propre & prochain aliment, & d'autant que cette vertu & cette faculté est en eux tres-grande & vehemente, & qu'elle penetre & se respand dedans tout le corps, (comme il sera tout maintenant tres clair & euident par plusieurs raisons) ils tirent & attirent de tout le corps , vne plus grande abondance & quantité de matiere, qn'il ne leur est pas necessaire.

Et de mesme donc que le foye attire des intestins par les veines du mesentere vn suc, ainsi les testicules succent de la veine caue par les vaisseaux spermatiques vne matiere, qui est dedans les lombes & les reins, & celle-là de toutes les plus grosses veines qui luy sont voisines & ces autres des plus petites, & qui sont à peine de la grandeur ou de l'espaisseur d'un cheueul , & qui nourrissent toutes les parties, & cette attraction dure & continue tant que les vaisseaux spermatiques & les testicules soient remplis, & elle ne discontinue & ne cesse point, que premierement les testicules ne soient enfliez & rallasiez par leur ab-

bondance, car en estant épuisez ils en attirent & en arrachent avec tres-grande violence, comme la rauissant, des lieux les plus grands & les plus remplis,

L'on peut connoistre & conclure de ces choses qu'Aristote a accusé à tres-bon droit & raison Polybe de fausseté, lequel au liure de la nature de la semence attribué à Hippocrates, a estimé que cette separation ou secretion se faisoit de tout le corps dans le seul congrez, & que la semence mesme estoit comme vne certaine liqueur, qui est separée par le mouuement & l'agitation, & qu'elle n'estoit point pendant quelque temps retenuë & demeurante dedans les vaisseaux spermatiques ou dedans les testicules, afin que par la longueur du temps elle receut quelque changement; & ce sera assez, d'autant qu'il rapporte plusieurs choses fort doctes & sçauantes sur ce sujet, de s'arrester à l'observation suiuite, qui les renuerse entierement: car quand on fait l'ouuerture d'un animal qui s'est long-temps abstenu de la compagnie venerienne, l'on y trouue & l'on y remarque vne tres-grande abondance de semence tres-epaisse, dont les vaisseaux spermatiques, les testicules & les epididymes, sont remplis & gonflez, ce qui ne s'est pas pû faire que par vne vertu attractiue tres-grande des testicules; mais il arriue au contraire, si quelque animal a esté porté d'une tres-grande, indomptée & desbordée concupiscence venerienne

rienne , aye esté premierement amassée & attirée par la tres-grande & puissante force & vertu des testicules.

Il se rencontre en ce lieu vn autre doute beaucoup plus obscur & plus embarrassé, & qui contient dedans soy des difficultés tres-grandes; car plusieurs proposent beaucoup de chose pour persuader, que la matiere de la semence, dont nous auons parlé, estoit engendrée en chaque partie, & que d'icelles toutes elle estoit enuoyée dedans les testicules, autrement qu'elle seroit inutile & nullement feconde, ce que encores bien qu'Aristote aye semblé vouloir destruire par des tres fortes raisons, i'en adiousteray encores d'autres, pour monstrier que cela ne se peut point du tout faire. Car s'il decoule quelque peu de semence de la moindre petite partie, comme il ne peut point estre rien moins qu'un plus petit, il faut necessairement qu'en vne seule conionction tout le corps se respanse en vne semence quasi fonduë & liquifiée. Et d'autant qu'il ne peut pas y auoir aucun fragment de la moindre petite partie, que nous conceuons plus-tost dans nostre esprit que nous ne la cognoissons par les sens, il ne peut point rien decouler d'icelle; pareillement aussi il n'est point separé aucune chose pour la composition de la semence de toutes les parties manifestes ou simples, ou composées, car il faudroit necessairement qu'il s'en amassa vne tres-grande quantité qui fut feconde, & il ne se

688 *La Physiologie de Fernel, de la*
pourroit pas faire qu'une si petite substance,
qui est decoulée, eut la vertu & la puissance
d'engendrer un fœtus ou un enfant, d'autant
qu'elle ne peut pas avoir rien reçu de chaque
partie du corps.

En apres la semence entiere paroist simple
& chaque portion d'icelle seconde, comme
l'on le peut veoir & remarquer dans les ani-
maux qui dans une seule conionction & d'un
peu de semence produisent plusieurs fœtus.
Donc puisque chaque partie de la semence a
la vertu & la faculté du tout, par le moyen
de laquelle elle forme tout le corps, toute la
semence n'a pas pû de sorte decouler de tout
le corps, que de chaque partie il fut fait un
decoulement d'une partie semblable; c'est
pourquoy Aristote à tres bien estimé que la
matiere de la semence ne vient & ne decoule
point de tout le corps.

Mais neantmoins il faut necessairement
qu'elle decoule du cerueau, du cœur & du
foye, qui sont les trois principes, & du cer-
veau grande quantité, ce qui en est en effet un
grand signe, par ce que celui qui aura re-
çu quelque offense & lésion inportante &
fâcheuse en l'une de ses parties, celui là sera
rendu sterile, tout ainsi que si la maladie ou
l'indisposition est legere, il engendrera un
enfant d'une constitution debile & infirme;
d'ou vient que l'on rend steriles ceux aus-
quels on a coupé ou bruslé les veines & les
arteres qui sont au derriere les oreilles. Il

faut donc desorte entendre que la matiere de la semence deriue & decoule de tout le corps, qu'elle decoule necessairement de ses principes & de ses principales parties.

Il y en a qui estiment qu'elle ne decoule pas seulement des principes, mais aussi de toutes les parties similaires, non pas en effet de chaque os, ou nerf; mais que de quelque os, nerf, membrane, & cartilage il est donné quelque matiere de semence. Et en apres que ce qui est decoulé du nerf, ou de l'os, est fait dans la conception, non seulement la matiere de cet os, ou de ce nerf, mais aussi celle de tout le nerf, ou de tout l'os: & partant que d'un peu de semence, ainsi que de la matiere, sont faites toutes les parties similaires, & ce par le moyen & l'aide de la vertu & de la faculté, qui estant dedans la semence, forme toutes choses. Il y en a aussi qui disent que la matiere de la semence est en effet la part & portion surabbondante du dernier aliment, qui toutesfois ne decoule pas du tout, mais qui au contraire doit estre prochainement assimilée au tout.

CHAPITRE III.

Des testicules & de leur excellence.

LA separation & le decoulement de la semence monstre que la vertu & la faculté des testicules est en effet bien grande, par le moyen de laquelle ils en attirent la matiere de tout le corps, mais les vertus & les facultez qu'ils donnent & communiquent à tout le corps, comme aussi la perfection entiere de la semence, la font paroistre estre bien plus grande. Car à ceux ausquels on a coupé les testicules, encores bien que leurs vaisseaux spermatiques, ne soient pas lesés & offensés, cette vertu & cette faculté d'engendrer & de faire la semence perit, tellement qu'encores qu'ils soient en vn aage de puberté & florissant, neantmoins ils ne peuvent point estre meus & poussés du plaisir & de la volupté venetienne, & la faculté & puissance d'engendrer leur est ostée, l'on voit en mesme temps perir leur courage masle & viril, & toute leur verdeur, & la fleur de leur force est coupée & retranchée avec les testicules. Bien plus leur naturelle disposition est changée en vne disposition plus froide, & il ne paroist point en eux vn bon sang, n'y vne couleur agreable, n'y aussi vne beauté digne & ex-

celléte: leurs arteres ont vn pouls petit & foible comme dans les vieillards, leur corps blanchit, & est rendu pesant, paresseux, gras, & moins garni de poil, & pour dire en vn mot, il est rendu lasche, mol & effeminé. Et l'on reconnoist que non seulement ils tombét dans le changement de force & de temperament, mais aussi, que la nature de leur propre substâce est renuersée. en ce que les chairs des animaux chastez touchent nostre goust d'une certaine douceur & suauité, & les chairs qui ne sont pas des animaux chastez, sentent l'odeur & la saueur des testicules, & iettent dehors vne certaine fascheuse odeur virulente de leur aigreur. Si les testicules estant coupés, la force, le temperament & la propre substance de tout le corps est peruertie & changée, quand donc les testicules y estoient, ils estoient les causes efficientes de ces choses: Et ils ne sont pas la cause & le principe d'un si grand changement & d'une si grande excellence, comme quelques-vns pensent, d'autant qu'ils respandent par tout le corps la chaleur & l'esprit qui decoule de tout le corps dedans eux, leur substance estant épaissie & condensée, ainsi qu'un miroir fait des rayons; ny aussi parce que la semence qui est ramassée dans iceux donne au corps vne telle force & vne telle chaleur; encores bien certainement que de là on remarque qu'elles n'en sont pas peu augmentées, d'autant que quand elle est en abondance & en quantité,

692 *La Physiologie de Fernel, de là*
en estant enflé & gonflé, elle trouble le
corps par son impetuosité & par son ardeur,
& estant iettée & mise hors, il est rendu paissi-
ble, doux & tranquille; car ils ont cette for-
ce & cette chaleur d'eux mesmes, & de leur
propre vertu & faculté, & ils respendent par
tout le corps, ces vertus qui leurs sont pro-
pres & particulieres, tout ainsi que le cerueau
enuoye aux nerfs, la vertu & la faculté du
sentiment & du mouuement, & le cœur aux
arteres la vertu & la faculté du pouls; de tou-
tes lesquelles choses on peut reconnoistre que
les testicules apportent grand secours & gran-
de assistance au corps, par le moyen de quoy
il meine vne vie plus parfaite & plus saine, &
qu'ils sont vtiles pour vne meilleur estat &
condition de vie.

En apres leur necessité est tres-grande
pour la conseruation du genre, de sorte qu'ils
sont censez estre du nombre des principales
parties, & certainement Aristote, pour cet-
te seule raison, d'autant que quelques ani-
maux, comme tous les serpens & tous les
poissons, iettent vne semence feconde, les-
quels toutesfois n'ont point de leur nature
des testicules, a semblé estre de cette opi-
nion qu'ils ne tenoient pas le principal rang
& lieu dans la confection de la semence, &
dans la conseruation du genre, si toutesfois
il y en a quelques-vns de cette sorte, qui en-
gendrent sans semence, tels que l'on tient
estre le genre des insectes, ou qui iettant

gen. de l'ho. & de la sem. L. VII. 693
de la semence , engendrent sans auoir des testicules , comme les poissons & les serpens. Nous estimons que la maniere de la generation d'eux tous est manque & imparfaite , & ce d'autant qu'elle ne peut pas estre perfectionnée , sinon par vne grande longueur de temps. Et dans les autres animaux qui engendrent d'vne certaine maniere beaucoup plus parfaite , & qui pour la generation ne demeurent pas bien long temps attachez dessus , toute ainsi , que les insectes & les mouches , il leur a esté donné des testicules , pour élaborer & perfectionner la semence , avec plus de perfection , & afin qu'ils la iettassent dehors , l'experience seule monstre assez , que dans iceux il ne se peut point faire & accomplir aucune generation sans les testicules

Donc non pas ainsi que le porte l'opinion d'Aristote au liure 1. de la generation des animaux chap. 4. les testicules n'ont pas esté seulement faits pour vn meilleur vsage , ny aussi pour faire le mouuement de la semence plus ferme , comme aussi ils ne sont pas adioustez aux vaisseaux spermatiques , ainsi que des poids aux toiles des Tisserans , pour les estendre & les bander. Car il a certainement pensé que pour ce les chastrez ne pouuoient point engendrer , d'autant que les testicules estant coupez , les vaisseaux spermatiques se retiroient en dedans , & que leurs passages se bouchaient , par lesquels pour lors la semence ne pouuoit pas passer.

Mais quel sentiment aura-il de ceux auxquels l'on n'a point coupé ; mais auxquels on a seulement froissé les testicules , ou auxquels ils se sont extraordinairement refroidis , ou qui sont affectez de quelque autre intemperie, ou vice ou maladie, comme de la gonorrhée ou chaudepisse ? en ceux-là encores bien que tout le reste de leur corps soit d'une santé fermée & incorruptible , & que les passages soient assez bien ouverts , de sorte qu'elle puisse couler en grande abondance, neantmoins tout ce qui coule est imparfait & nullement fecond ; c'est pourquoy les testicules sont les premiers auteurs de la confection de la semence , les vaisseaux deferans la preparent en quelque façon , & les eiaculatoires la perfectionnent ; car dans les animaux qui se sont bien long - temps abstenus du coit, l'on les voit tous remplis de semence , mais qui comme j'ay dit, est differente par la diversité de la coction , il faut aussi expliquer & examiner plus amplement par quelle façon & maniere cela se fait.

Quand les testicules ont attiré avec grande force & violence la matiere de la semence, qu'ils ont tiré petit à petit de chaque partie, elle s'arreste & demeure long temps dans les plis sinueux des vaisseaux en vn long passage, ainsi l'esprit s'arreste & demeure quasi comme retenu dedans les arteres, qui sont au dessous d'iceux par vn certain destour , par cette demeure & cette pose les vns & les autres

gen. de l'ho. & de la sem. L. VII. 695
vaisseaux rafchent de changer petit a petit en
vne espece a eux semblable, tout ce qu'ils con-
tiennent dedans eux, comme estant leur ali-
ment & leur nourriture, & de changer de
mesme aussi petit a petit entierement tant tou-
te leur substance que leur couleur: quand cer-
te humeur, ainsi preparée a esté attirée &
portée dans ces derniers destours qui enui-
ronnent & qui enuelopent les testicules, elle
se cuit, & estant disposée, elle se perfectionne
pour la generation de l'animal, & ce par la
force & la chaleur de ces vaisseaux qui enui-
ronnent les testicules, comme aussi par la
vertu naturelle des testicules mesmes, car les
glandes estant rares comme des espouges en-
uoyent dans iceux des vaisseaux plusieurs
tuyaux ou conduits remplis de semence
dans lesquels par leur propre vertu & fa-
culté, ils cuisent l'humeur qu'ils ont receu.

CHAPITRE IV.

*Quelle est la composition de la se-
mence, & ce qu'operent les testicu-
les pour sa confection.*

NOus estimons donc que c'est vne chose
confirmée par la seule foy des sens, que
la matiere de la semence est attirée de la vei-

696 *La Physiologie de Fernel, de la*
ne caue, & qu'elle reçoit dedans les testicules
son parfait changement de chaleur & de sub-
stance, mais que dans la semence, qui est fe-
conde, & qui est disposée & propre pour la
generation, outre cette matiere il y a vne cer-
taine espece, qui comprend & qui contient
la plus grand vertu de l'esprit & de la chaleur,
il le faut enseigner & monstrier par argumens
& raisons & icelles tirées des secrets de la na-
ture, & de la condition cachée des autres
animaux: donc en ces animaux qui ne iettent
point de semence (du genre duquel sont prin-
cipalement les insectes) la femelle infere vne
certaine sienne petite partie dans le masse. &
elle sert comme d'une matiere à l'ouurier, de-
dans laquelle puis en apres le masse iette &
enuoie par le moyen d'une certaine vapeur
la vertu & la faculté de la vie. Ces sortes de
genre d'animaux sont & demeurent long-
temps dans leur assemblage & conionction,
iusques à ce qu'il se soit fait quelque chose;
car la vertu & la faculté generatiue est si foi-
ble & si debile en eux que s'il y arriue entre-
deux quelque espace de temps, il ne se peut
point rien faire, mais il faut necessairement
que de soy & prochainement elle face vn ani-
mal, & qu'elle forme sans l'aide & l'assistan-
ce d'aucune semence ou d'aucun instrument la
propre nature de chaque membre, & vn
membre à soy semblable dedans vn autre.

Mais dans les animaux les plus parfaits,
qui ont non seulement vne generation, mais

aussi vne connoissance plus noble & plus excellente, le malle est doüé d'une si grande force, vertu & faculté, afin que quand il aura ietté de soy dedans la femelle vne certaine vertu avec la matiere de la semence, il puisse estant absent par le moyen de sa semence engendrer vn animal. C'est pourquoy toute sorte de semence feconde & vtile, n'est pas simple, mais elle est certainement composée, & elle a pour sa matiere l'excrement du dernier aliment, & dans icelle vne certaine vertu & faculté operatrice qui est toute aérée & remplie d'esprits.

Il se voit clairement que cette vertu ne pro-
vient point de la matiere, d'autant que dans
ce qui est appellé semence, qui tombe & qui
coule contre la volonté dans vne maladie
comme la gonorrhée ou la chaudepisse, il
n'y aucune vertu ny faculté, mais c'est du tout
vn excrement, qui n'est aucunement propre
pour la generation, personne ne pourras
bien nommer cela semence, si ce n'est peut estre
par vne homonymie ou ressemblance tirée
d'icelle, tout ainsi que l'on appelle main, la
main qui est prinée de toute la faculté & la
vertu de l'ame, & que l'on aaccoustumé de
nommer homme vn homme mort.

En apres la vertu & la faculté qui est dans
la semence feconde, est ce qui agit de soy,
& ce qui est le principe de tout le mouve-
ment, & cette vertu & faculté se sert du corps
& de la matiere de la semence comme d'un in-

strument ; tout ainsi que l'ame pour prendre
se sert de la main , le Charpentier se sert de la
hache , afin de faire du bois vn bel ouurage
selon l'art : de mesme donc que l'ame meut &
pousse la main , & elle en apres la matiere
dont e'le fait quelque chose : Ainsi dans les
animaux qui iettent de la semence , certaine-
ment elle meut & agit prochainement , mais
meuë & incitée par vne certaine propre ver-
tu & energie qu'elle porte & contient dans
soy , en ceux-là doncqu'on a accoustumé de
mettre quelque vertu dans la semence sepa-
rée , & respanduë (car tous comme i'ay dit,
n en iettent pas) certainement elle n'engen-
dre pas comme le premier & le naturel prin-
cipe efficient ; mais ce qui engendre , c'est ce
qui meut premierement Car la vertu & la
faculté qui est renfermée dedans la matiere
de la semence donne la vie , & forme les par-
ties ; il faut considerer sa faculté grande , non
pas de sa masse , mais de sa vertu C'est pour-
quoy y ayant dans la semence deux choses
comprises & contenuës , la matiere & la fa-
culté , celle-là qui a la vertu patiente , n'est
pas separée de toutes les parties du corps , mais
toutesfois necessairement de quelques vnes,
& cette autre qui est du tout efficiente , vient &
decoule de chacune d'icelles mesme de la plus
petite , ce que quelques-vns interpretent par
ces termes , que la semence decoule de tout le
corps non pas par sa masse , ou par son corps ,
mais par ses vertus & ses facultez.

En apres il faut expliquer par quelle voye & par quelle façon se fait, ce decoulement de tout le corps, & comme de ces deux est composée vne seule semence, la plus crasse & la plus épaisse matiere de la semence, quand elle estoit apposée sur les parties solides, elle ne techerchoit pas d'icelles la vertu & la faculté generative, mais seulement vne preparation & vne disposition a partir, par laquelle elle peut facilement estre conuertie en leur substance, & quand elle est attirée aux testicules, elle retient aussi pour lors sa vertu & sa faculté, & elle a vne preparation par laquelle elle pourra en quelque temps estre mise en la place & estre substituée en la matiere des parties de sa nature. La matiere de la semence encores bien qu'elle soit si parfaictement bien cuite par la vertu & la faculté des vaisseaux spermatiques & des testicules, qu'elle est renduë plus epaisse & plus blanche, neantmoins toutesfois la semence ne peut pas de là prendre & contracter la nature parfaicte de la fecondité, s'il n'y a vne grande abondance d'esprits qui y affluent, & s'ils ne sont profondement meslez & confondus avec la matiere, d'autant que la cause de ces choses est que les arteres qui accompagnent les vaisseaux spermatiques procedent de l'aorte, & sont conduits dans les testicules d'où l'on peut reconnoistre que par ces vaisseaux il est donné la matiere à la semence, & par les arteres la forme & la faculté, & par icelles il decou-

700 *La Physiologie de Fernel, de la*
le dedans les testicules l'esprit vital, & par
les veines du foye l'esprit naturel, & par les
nerfs du cerueau & de la moëlle de l'espine
du dos l'esprit animal. Et il est croyable qu'il
afflue tout à l'instant des autres parties, & de
tout le corps quelque peu d'esprit, de vertu &
de faculté & ce par la forte agitation & mou-
uement du corps, qui se fait lors du coit, ce
qui en est vn signe, en ce que pour lors vn
tres grand chatouillement cause vn tres grand
plaisir en tout le corps. Ces vertus donc &
ces facultez, qui sont decoulées avec les es-
prits de tout le corps & principalement des
principales parties, sont enfin dedans la ma-
tiere de la semence comme les maistresses &
les operatrices de la generation, c'est pour-
quoy les testicules ne donnent pas la vertu à
la semence d'estre feconde, mais elle la re-
çoit de tout le corps.

Qui a il, direz vous, pourquoy nous auons
mis les testicules au nombre des parties prin-
cipales, & qu'es-ce qu'ils donnent à la semen-
ce? non pas la matiere, parce qu'elle est tirée
& épuisée de l'aliment du corps, & non pas
ces vertus & ces facultez, d'autant qu'elles
sont deriuées & decoulées de tout le corps
avec l'esprit, qu'elle est donc leur operation?
celle-là certainement de cuire la matiere de la
semence, & de la changer entierement en
vne autre espece, & de luy communiquer
coniointement la forme par laquelle elle est,
& elle est appellée semence, tout ainsi que les

mammelles donnent l'espece & la forme au lait. Bien plus par leur chaleur naturelle ils meslent soigneusement avec la matiere les esprits qu'ils ont receu du corps, & ils confondent leurs vertus & leurs facultez avec la semence, & par le meslange de tous ils composent vn tout, & par ce moyen la semence est faite parfaite, accomplie & doiuee des vertus & des facultez de tous. Il ne faut donc point mettre dans les testicules la faculté ny l'esprit generatif, mais ce sont proprement des vertus de tout le corps, comme il se voit dans l'exemple de ces animaux qui engendrent par la chaleur & l'esprit de tout leur corps, sans ietter aucune semence. Il n'y a point aussi dans les animaux parfaits qui engendrent par le moyen de la semence, aucun esprit qui merite d'estre dit & appellé generatif; car les testicules, ainsi que le cerueau engendre de l'esprit vital l'esprit animal, n'ont pas vne vertu naturelle par le moyen de laquelle ils changent les esprits decoulez de tous costez en la nature d'un seul & d'un simple esprit generatif, mais s'il y a dans nous quelque esprit generatif, c'est vne vnion & vn certain meslange de tous.

Enfin celuy qui voudra par l'effort de la dispute attribuer aux testicules vne vertu & vn esprit generatif, & iceluy fait simple par le concours de plusieurs, à peine peut estre pourra il estre vaincu par raisons, tout ainsi que s'il dit & aduance que la semence qui est

702 *La Physiologie de Fernel, de la*
simple & du tout d'une mesme sorte, n'est pas
ramassée & assemblée par l'union & l'adhe-
sion de plusieurs parties de nature dissembla-
ble, & de quelque sorte & façon que ces choses
soient establies & arrestées, neantmoins tou-
tesfois les testicules peuvent estre à bon droit
estimées & censées entre les parties principa-
les : non pas parce qu'ils perpetuent la vie de
chaque particulier animal, mais (ce qui est
bien plus noble & bien plus excellent) d'au-
tant qu'ils perpetuent tout le genre, & qu'ils
ne permettent pas iamaïs qu'il perisse par
aucune necessité mortelle.

CHAPITRE V.

*De la nature de la semence, de son
excellence & de ses vertus, &
qu'elle est la cause de tous les es-
prits & de toutes les vertus &
facultez.*

Estant maintenant retournez en la confi-
deration & en la contemplation de la se-
mence, examinons de la maniere de la gene-
ration, quelle est sa substance, & quelle est
sa nature, toute semence qui est parfaitement
condensée & cuite, comme elle est renduë de
couleur blanche, de mesme elle est aussi renduë
de cou-

gen. de l'ho. & de la sem. L.VII. 703
de substance epaisse, & elle ressemble entie-
rement à la nature des vaisseaux & des testi-
cules, ainsi que l'on la voit pour l'ordinaire
sortir d'un animale en forme de gresse. Mais
elle ne s'est pas ainsi que la gresse & la neige
condensée & épaissie par le froid, ains par la
chaleur naturelle & interne des uaisseaux &
des testicules; & toutesfois elle ne se conden-
se, & elle ne s'épaissit pas par la coction, ainsi
que le lait, ou un œuf ou toutes autres choses,
qui ont beaucoup de substance terrestre me-
lée avec elles, dans lesquelles l'humidité
estant dissipée par la force de la chaleur, la
portion la plus crasse & la plus épaisse de-
meure. Car il n'y a qui que ce soit, qui soit si
ignorant de mettre au nombre de ces choses
terrestres, la semence qui est du tout aérée ou
plus-tost ignée & celeste; que reste il donc?
que comme l'eau meslée avec l'huile, ou le
blanc d'un œuf long-téps battu s'esleue en vne
grande enfleure & boursoufleure d'une escu-
me épaisse & blanche, l'esprit qui est dedans
estant resserré, de mesme presque aussi la se-
mence qui est dedans nous est condensée &
blanchie par la chaleur. Car la chaleur des
testicules agitant comme par vne coction,
mesle de toutes parts l'esprit vital & les autres
avec la matiere de la semence, & comme cette
matiere n'est pas peu coherante & tenace,
elle s'esleue facilement par le moyen de l'es-
prit qui y est meslé en vne escume, & icelle
tres-épaisse, dont toutesfois l'on ne peut

chaleur
blanche

704 *La Physiologie de Fernel, de la*
point a peine discerner les bouteilles, comme aussi dedans le beure.

Certainement pour cette cause & raison les anciens ont dit dans leurs fables que venus estoit engendrée de l'escume. Et venus est appellée par les Grecs *Aphrodite apo tou aphrou*, c'est à dire escume, ou comme vne deesse escumante, & *Aphrodisiazein*, c'est à dire escumer de luxure. C'est pourquoy encores que la semence soit aerée & remplie d'esprits fort chauds, toutesfois estant par la chaleur changée & conuertie en escume, elle se ramasse, condense & blanchit, & ce qui en est vn signe, c'est qu'estant mise au iour elle se fond & liquefie, & estant desia toute refroidie, & les esprits estant dissipés & euanouis, comme aussi estant renduë plus noire & coulante, elle se respand & s'escoule, car il n'y reste plus que quelque petite portion terrestre semblable à l'eau, que l'on a accoustumé de veoir quand elle est desséchée; de ces choses qui sont confirmées par les observations des eueneimens, il est euident & manifeste que ce que nous appellons proprement semence, est de sa nature chaude & humide. Il faut maintenant expliquer en ce discours combien les vertus de la semence sont grandes, & ce suiuant l'opinion d'Aristote.

D'autant que l'aliment qui se respand & qui se ioint & colle sur les membres, est semblable à celuy qui est laissé comme superflu, est

la semence ou de la main, ou de la face, ou tout le corps, mais confusement. Car telle qu'est desia en effet chacune de ces parties, telle peut estre leur semence, ou en l'epaisseur de son corps, ou en la faculté qu'elle contient dedans soy. La semence donc dit Aristote au liure 2. de la gener. des animaux chap. 1. est telle & elle à vn tel mouuement & vn tel principe, que son mouuement estant acheué chaque partie paroist, & est ornée de mesmes vertus que celles de l'ame. Car toutes choses qui prennent leur origine ou qui sont fabriquées par la nature, ou par l'art, sont veritablement faites d'une chose qui est desia, de la matiere qui a vne certaine aptitude, habilité & trait de l'ouurage qui doit estre fait; & puis en apres quand elles ont acquis leur perfection precise, parfaite & accomplie, elles paroissent en acte ou en effect, tout ainsi que de la matiere, de la semence ietée dedans la matrice il en est engendré vn homme, dont il y auoit eu auparauant vne certaine forme & espeece dedans la semence, nous la voyons en effect n'auoir aucune forme des parties du corps, & dautant toutesfois que puis apres dans le temps elles doiuent paroistre, elle est doiée & ornée de ces vertus & de ces facultez, & elle a toutes les puissances de l'ame. Et au chap. 3. Car comme la semence conceüe dedans la matrice d'un animal vit & se nourrit tout ainsi qu'une plante, elle contient dedans soy l'ame ou la faculté

706 *La Phisiologie de Fernel, de la*
naturelle & nutritive, pareillement la faculté
sensitive, dont elle prend le nom d'animal,
vient avec le cours du temps, quand elle com-
mence à se mouvoir; & enfin la vertu & la
faculté raisonnable, par l'arriuée de laquelle
elle merite d'estre dite homme, car elle n'est
pas faite ensemblement animal & homme,
donc il faut conclure que l'ame naturelle est
en puissance & non pas en acte & en effet de-
dans les semences & les conceptions non en-
cores separées & distinctes: & de mesme au-
paravant que les semences conceuës qui com-
mencent neantmoins à se separer & se di-
stinguer, attirent de la nourriture, & qu'el-
les facent les fonctions de cette faculté: car
elles semblent toutes viure à la maniere de la
vie des plantes. La raison en est aussi de mes-
me & semblable en l'ame sensitive, & d'au-
tant que ces deux principes ont besoin pour
agir, de l'aide & de l'assistance du corps, ils
ne peuvent point subsister sans corps. D'où
vient qu'ils ne les appellent & ne les reçoivent
point du dehors, & ils n'arriuent & ne
viennent point seuls & d'eux mesmes, dau-
tant qu'ils ne peuvent point estre separez du
corps, ny aussi estre appuyez de quelque corps
qui soit different de la semence. Il reste donc
qu'il faut qu'ils soient tousiours en puissance
dedans la semence, & non pas iamais sepa-
rez. Mais l'esprit ou l'ame qui est simple, &
qui n'est point aucunement meslée & qui n'a
point besoin d'aucune masse corporelle & ter-

restre, vient seule du dehors, & elle est seule diuine, car son action n'a aucune communication avec l'office du corps, car toute la vertu & la faculté de cette ame participe d'un autre corps qui est beaucoup plus diuin, que les corps que nous appellons elements.

Mais d'autant qu'incontinent & des le commencement de ce liure, nous auons proposé de monstrier les causes de toutes les facultez qui sont dedans nous, des choses susdites l'on peut desia monstrier comme par vne certaine demonstration, que les esprits & les facultez qui paroissent dedans nous, ne sont point n'y la premiere temperature des elements, ny qu'ils ne prennent point leur origine d'icelle, mais de la semence seule. Car encores bien que les quatre elements conuiennent entr'eux d'une tres bonne temperature, & qu'ils se reduisent en vne bonne temperie, neantmoins ils ne produiront point aucun animal ou aucune plante sans semence, qui y soit ou en effet & actuellement, ou seulement en puissance, ie dis en puissance à cause des plantes, qui sortent d'elles mesme de la terre, & à cause de ces animaux qui prouiennent par la force & la vertu des matieres pourries, car dans les vns & les autres l'on y remarque la vertu de la semence qui n'est pas petite, ou de la chaleur qui a sa puissance. Aristote au liure 2. de la generation des animaux chap. 1. a enseigné à la posterité les vertus & la nature cette chaleur. Les qualitez dit-il dures, molles,

708 *La Physiologie de Fernel, de la*
lentes, rigides, & tous autres effets qui sont
dans les parties viuentes, peuuent estre faites
par la force & la vertu de la chaleur & du
froid ; mais la raison par laquelle elles sont
chair ou os, ne peut pas estre telle, ains elles
sont faites par le mouuement, qui prouient
de celuy qui a engendré, d'autant qu'elles sont
telles en acte ou en effet, qu'est en puissance
ce dont elles sont engendrées, desquelles
choses il est clair & euident, que toutes cho-
ses qui sont au nombre des choses viuentes,
prennent leur origine & leur naissance non
pas des premiers elemens des choses, mais
de la semence.

Vous obiecterez peut - estre icy que la se-
mence est composée des quatre elemens, &
qu'elle a receu toute sa force & sa vertu d'i-
ceux, certainement cela n'est pas en toutes
façons veritable, mais elle prend sa force &
sa vertu d'un principe plus diuin & beaucoup
plus excellent, encores qu'elle soit composée
des elemens ; car, dit Aristote au chapitre 3.
la vertu, ou la puissance de l'ame paroist par-
ticiper d'un certain autre corps, & bien plus
diuin que ceux que l'on appellent elemens,
mais tout ainsi que les ames sont entre elles
differentes en noblesse & en bassesse, de
mesme la nature de leur corps est differente.
Car la semence contient dedans soy la cause
de toute sa fecondité, à sçauoir sa chaleur,
qui n'est point du tout ignée ou de feu, & qui
n'a point aucune faculté de cette sorte, mais

les esprits qui sont renfermez dedans la semence ou son corps escumeux, & la nature qui est dans cét esprit correspond à proportion à l'element des estoilles. C'est pourquoy le feu n'engendre point aucun animal, & il ne semble point estre faité aucune chose par les qualitez denses, humides ou seches. Mais la chaleur du Soleil & des animaux, non seulement celle qui est contenuë dedans la semence, mais mesme aussi s'il y a quelque excremēt, encores qu'il soit different de nature, neantmoins toutesfois il a aussi vn principe vital. Enfin il est manifeste de ces choses que la chaleur qui est contenuë dedans les animaux, n'est point feu, & n'a point tiré son origine du feu; par le moyen donc de cette opinion d'Aristote, il est tres facile de connoistre les causes de toutes les facultez & des esprits, à laquelle opinion certainement ie me range & me soucris entierement.

Faisant digression de l'homme à tous les autres choses qui sont aussi engendrées, ie veux sçauoir que la premiere constitution de toutes les choses engendrées prouient des elemens, & que toute la matiere, tout le temperament, & ces affections qu'Aristote a appellé secondes qualitez, mol, dur, rare, espais, crasse, mince; & semblables choses en sont deriuées. Mais la propre raison & essence de chaque chose, par laquelle elle est telle qu'elle est dite estre, ne prouient point aucunement des elemens. Car tout ainsi que

710 *La Phisiologie de Ferral, de la*
l'essence & la raison ou la nature de l'homme,
l'ame qui est en iceux a vne origine plus
diuine que celle qui prouient des elemens;
ainsi l'essence & la raison de la chair par la-
quelle elle est chair, ou de l'os par laquelle il
est os, ne prend point sa nature des elemens
iceux estans condensez & congregez: mais el-
le prend de l'element des estoilles vne nature
entierement celeste, & cette nature consiste
en vn certain esprit, & cét esprit est dans la
semence, par laquelle elle est donnée au tout
qui est engendré: presque à la mesme façon
que la propre & particuliere nature tant de
tous les autres animaux, que des plantes, est
engendrée d'une origine celeste: de la ils ont
des certaines facultez plus occultes & cachées
que l'on appelle aussi celestes, qui ne sont
point du tout prouenuës du temperament
des elemens.

Après auoir considéré toutes choses & pe-
sé toutes ces raisons ie fais cét abbrege de la
semence. La matiere de la semence est vne
certaine portion utile & pure de cét aliment
qui est attribué aux parties solides, laquelle par
la vertu attractiue des testicules, est decoulée
ayant esté separée de chaque partie du corps,
d'icelle les testicules & les vaisseaux sperma-
tiques aussi douës de leur chaleur engen-
drent la semence, laquelle toutesfois n'est
point du tout estimée estre seconde & fertile,
s'il ne decoule de tout le corps vne grande
abondance d'esprits, qui soient exactement

meslez avec icelle, & la semence seconde qui est engendrée en ce mélange est en substance crasse & escumante, de couleur blanche, de poids leger, de nature aérienne, de temperament chaud & humide, sa substance & son espaisseur sont composés du temperamēt des elemens, & outre ce elle a vne certaine chaleur diuine & celeste, qui ne participe point du feu, ny d'aucun autre element, dans laquelle consiste & demeure toute sa vie, & dans laquelle de plus il y a la faculté & la puissance tant de l'ame naturelle, que de celle qui a le sentiment, le mouuement & l'appetit; pendant que cette chaleur est viue & bouillante les facultez qui estoient en icelle cachées & muettes, sortent en acte ou en effet, & se font paroistre par leurs vertus & puissances; la semence a contracté tous les premiers traits de ces facultez, non pas de la mistion & du mélange des elemens, mais du corps des parens, dans lequel consiste toute la vertu & la puissance: d'où l'on peut connoistre que cet homme, qui ayant ietté sa semence engendre, produit aussi coniointement toutes les facultez corporelles. Enfin il ne donne point aucunement l'esprit & cette partie de l'ame qui est la principale, & qui est appelée esprit d'autant que l'esprit estant different de la nature du corps, il n'accompagne point sa substance, mais il est enuoyé de dehors en iceluy, comme vn diuin present.

CHAPITRE VI,

De la semence des femmes.

L'On peut principalement monſtrer & enſeigner par cette raiſon que les femmes iettent de la ſemence, d'autant qu'elles ont des teſticules & des vaiſſeaux ſpermaticques entortillez de pluſieurs plis & deſtours, tout ainſi que ceux qui ſont nez dans les maſſes, toutes leſquelles choſes ſi la nature ne les a pas faites en vain, elle leur a donné pareillement la faculté d'engendrer de la ſemence, & ils ont eſté faits pour cette cauſe la verité de cette choſe eſt confirmée & prouvée par le témoignage des ſens Car ouurant les corps des femmes qui ſe ſont long-temps abſtenuës du coït, l'on voit dedans leurs vaiſſeaux de la ſemence qui y eſt decoulée, & qui commence deſia à blanchir, ainſi que dans les maſſes; & dans les teſticules meſmes de la ſemence plus craſſe, plus eſpaiſſe & plus parfaite; bien plus elles aduoient qu'en dormant elles iettent quelquesfois de la ſemence, non pas avec moins de plaifir que dans le coït. Aux veufves & dans celles qui ſe ſont long-temps retenuës de la compagnie venerienne, il leur ſort, de meſme par le chatouillement de leurs parties honteuſes qu'en dormant, vne tres-

grande abondance de semence tres espaisse: ces choses estant confirmées par l'inuiolable foy des sens, il n'en faut point chercher d'ailleurs des raisons, pour monstrier qu'il y a de la semence dedans les vaisseaux spermatiques des femmes, & qu'elles la iettent dans le coït avec tres grand plaisir. Et elle n'a point esté donnée aux femmes pour seulement leur donner vn appetit comme vn aiguillon, afin de les exciter aux embrassemens veneriens, mais aussi par ce qu'elle sert à plusieurs choses, dont vn peu cy-apres nous parlerons.

L'on reconnoist qu'elle a vne vertu generative & formatrice en ce qu'elle n'a point receu vne autre origine en icelles que dans les masses, à sçauoir des testicules & des vaisseaux spermatiques, comme aussi d'autant que la femme qui est affectée du mal caduc, de la grauelle, ou de la goutte, engendre des enfans sujets à ces maladies; en apres d'autant que l'enfant ressemble bien souuent à la mere, toutes lesquelles choses le sang maternel ne sçauroit pas faire, mais la semence qui a esté iettée par elle. Donc la semence qui est decoulée des parties similaires de la femme à quelque certaine vertu pour la composition & la formation des parties similaires, encores que certainement elle soit moindre & plus foible & debile, que celle qui prouient de la semence du masse. Les œufs que l'on appelle ardez ou faits sans coq monstrent quelle & combien est grande cette vertu, & les mo-

les imparfaites que quelques fois les femmes conçoivent par la force & la vertu de leur propre semence sans aucune compagnie de l'homme: car dans ces choses, il y a quelque traitt & quelque ombre de la generation, & la concretion d'une matiere rude & imparfaite, laquelle, si la semence masculine y eut esté coniointement avec toutes ses vertus, elle eut paracheué & accompli bien plus parfaitement en toutes les parties & en toutes les vertus & ornemens. Neantmoins toutesfois elle ne perfectionne point son ouvrage de soy toute seule, mais seulement estant meslée avec la semence feminine,

Aristote soustient le parti contraire par plusieurs raisons, pour monstret que les femmes n'ont, & ne iettent point de semence, il avoit certainement assez bien remarqué cette humeur qui se voit manifestement dedans les vaisseaux des femmes, & que quelques-vnes iettent avec tres grand plaisir dans les embrassemens veneriens. Mais, dit-il, cette humeur n'a point l'estre & la nature de la semence, car c'est vne humeur qui est propre & particuliere du lieu, & c'est vne certaine effusion de matiere sortant de la matrice, telle que bien souvêt elle sort de soy-mesme aux hommes qui sont du tout infeconds & steriles: c'est pourquoy ayant auparavant defini la semence dont sortent premierement les choses qui sont faites selon nature, il n'a point appellé cette humeur semence, par ce qu'elle

n'est pas propre pour la generation. Et au li-
ure 1. de la generation des animaux chap. 4.
il estime que l'humeur que les femmes iettent
avec plaisir, ne sert de rien pour la generation
dautant, dit il, que bien souuent elle est con-
ceüe sans ce plaisir qui a accoustumé d'arri-
uer aux femmes pendant le coït, si le lieu est
gonflé, & si la matrice descend plus près. Il y
en a quelques vns qui par le moyen de cette
interpretation appellent cette humeur de la
femme semence, mais qui n'est pas seconde,
& les raisons par lesquelles il luy ostent la fe-
condité sont telles.

En la generation de toutes choses il y a
quelque chose qui est comme l'agent & quel-
que chose qui est comme la matiere, lesquel-
les choses encores bien qu'elles semblent
dans les plantes estre vne mesme chose, ne-
antmoins toutesfois elles sont de beaucoup
differentes en leur forme & en la dignité de
leur estre & nature. Car dedans les animaux
plus parfaits comme ces facultez paroissent
estre distinctes & differentes dans les sexes,
de mesme les natures & les corps de l'agent
& du patient sont differens; c'est pourquoy
le masle estant l'agent, & la femelle le pa-
tient, celle là ne donnera pas pour la gene-
ration vne veritable semence, mais seulement
la matiere. Car en ceux dans lesquels le masle
est different & separé de la femelle, la nature
n'a point meslé les principes de la generation,
mais elle les a entierement separés & disioints

716 *La Physiologie de Fernel, de la*
de vertus ainsi que de sieges. Si la femme a de
la semence feconde, contenant aussi l'autre
principe à sçauoir la matiere, elle pourra sans
la compagnie de l'homme engendrer de soy
seule vn enfant, & si cela se peut faire, l'hom-
fera créé en vain. Or ces choses sont du tout
desraisonnables, donc la semence de la femme
n'est pas feconde, & elle ne peut point faire
aucune chose, les œufs que les poulles font
sans le coq sont imparfaits & infeconds, dans
le genre des poissons quand la femelle a de-
posé ses œufs, le masle puis apres les arrouse
de sa semence, tous ceux qu'elle touche pren-
nent vie, & les autres sont steriles & infe-
conds, & estant priués de la chaleur du masle,
ils se deslechent & se fannent. De toutes les-
quelles choses ils veulent, que s'il y a quel-
que semence dedans la femme, qu'elle n'a au-
cune vertu & faculté agente & generatiue,
mais qu'elle est soubmise à la semence du
masle comme sa matiere, laquelle toutesfois
excite & meut la femme par vn aiguillon d'ar-
deur au coït, & qui pareillement prepare &
dispose la matrice pour conceuoir. Et la se-
mence du masle ayant & la matiere & vne ver-
tu & faculté tres-grande, est l'agent & l'au-
theur de la generation. C'est pourquoy le
masle y apporte la forme & le principe du
mouuement, & la femme le corps & la ma-
tiere: ils taschent de plus d'establir & de con-
firmer ces choses par cette forte raison. Dans
le genre des animaux les plus parfaits la se-

melle porte & nourrit long-temps le fœtus qu'elle à conceu, or elle ne peut point faire cela, si elle n'amasse vne grande abondance d'humeurs superflus par le moyen de son temperament froid & humide, donc la femelle estant de cette sorte elle ne peut point faire n'y engendrer vne semence en abondance, n'y crasse & épaisse, n'y chaude, & partât aussi n'y seconde. Ce qu'Aristote ayant examiné & remarqué plus exactement, il adiouste incontinent, si c'estoit de la semence, ce ne seroient pas des menstruës; or pour ce la semence manque, dautant que ces menstruës y sont. C'est pourquoy la semence feminine n'a point l'elaboration, n'y les esprits vitaux, n'y enfin les vertus & facultez qu'à la semence masculine, encores bien qu'elle aye receu vne semblable maniere en son origine. Delà ils estiment qu'il faut establir qu'on ne la doit point appeller semence, ou s'il semble qu'il la faille dire & nommer semence, par ce qu'elle n'est pas seconde, & qu'elle est peu differente de la nature du sang menstruel, que l'on fait vne homonymie, c'est à dire vne ressemblance

Mais si nous examinons toutes ces choses plus profondement, l'on les pourra en effet resoudre, encores bien qu'elles semblent estre appuyées sur des raisons qui sont tirées des Theoremes de la Philosophie, toutesfois elles font & monstrent seulement que la semence masculine est plus excellente & plus secon-

718 *La Phisiologie de Fernel, de la*
de que la feminine, mais toutesfois elle n'a
pas toute seule la vertu & la faculté agente, &
elle n'est pas du tout infeconde & subiete com-
me sa matiere. Car il semble que c'est vne fa-
ble & vn conte semblable a ceux des vieilles
femmes, que la seule semence du male en-
gendre quelque chose de parfait du sang ma-
teriel sans aucune aide n'y assistance de la
femme, & certainement il ne faut point ad-
iouster foy au dire de ces femellettes, qui af-
firmant avec tres-grande assurance qu'elles
ont conçu dans leur matrice sans j'auoir res-
senti aucun plaisir dans le coït. Car comme
nous sçauons tres-bien que les œufs que les
poules engendrent sans le coq, ainsi de mes-
me les petits œufs que les coqs engendrent,
sont steriles & infeconds. Il faut donc neces-
sairement que les semences d'eux deux se ioi-
gnent & se meslent ensemble par le moyen
d'une familiarité & d'un accord mutuel, s'il
en doit prouenir vne parfaite & accomplie
generation.

Nous n'appellons pas pour ce la semence
seconde, d'autant que seulement elle engen-
dre quelque chose du sang, par ce qu'ainsi la
semence masculine ne seroit pas aussi estimée
seconde, mais d'autant que quand elle se
melle & se confond avec vne autre, elle sert
à la generation & maintenant qui peut mon-
strer, que la semence feminine ne sert point
à la semence masculine? s'il nous est permis
d'accorder icy l'opinion d'Aristote, cette
raison

raison certainement bien que prise & tirée de nostre aduersaire le fera entierement, & le munira comme avec quelque mur de deffense. Car il dit que la nature a meslé dedans les plantes l'un & l'autre sexe de masse & de femelle, d'autant que la seule vertu masculine (bien que la terre luy donne la matiere) ne seroit pas assez suffisante pour faire la generation dedans les plantes, & si elle ne se peut pas faire en icelles, ie l'estime beaucoup plus dedans les animaux, qui sont dans vn ordre bien plus excellent. Il reste donc que les vertus du masse & de la femelle se conioignent, non pas seulement d'autant que la femelle fournit la matiere, mais par ce que les vertus des deux estant iointes, confuses & meslées ensemble, il en prouient vne seule semence des deux qui est propre pour la generation. Et icelle estant doiée de ses vertus & facultés entieres & parfaites, elle s'employe comme l'ouurier sur sa matiere suierte. Ce qui sera dit de la semence principe de la generation humaine: maintenant il faut traiter du sang maternel.

CHAPITRE VII.

Du sang menstruel.

LE sang menstruel est vne certaine portion non pas ainsi que la semence, du dernier aliment, mais du sang, ce qui en est vn signe,

720 *La Physiologie de Fernel, de la*
dautant que les hemorroides , le flux du sang
du nez , les varices , ny quelque autre chose
semblable n'ont point ordinairement accou-
stumé d'arriuer, tant que ce flux de sang men-
struel dure ; si quelque vn de ces accidens
paroist , la purgation menstruelle en est ren-
duë plus mauuaise ; par ce que sa matiere
estant attirée ailleurs est dissipée. Il faut ne-
cessairement que les femelles de ces animaux
qui portent des fœtus ou des enfans viuans,
ayent du sang menstruel en abondance, afin
de nourrir & de sustenter entierement le fœ-
tus qu'elles portent dedans leur ventre ius-
ques en vn certain temps limité, & afin que la
nature fournit cette abondance d'aliment, el-
le a créé la femelle plus foible & plus froide
que le mâle, & celuy là d'autant qu'il abbon-
de en grande chaleur , tout l'aliment qu'il
prend , il le digere & le cuit parfaitement, &
s'il y a quelque chose de surabondant , il le
dissipe puissamment. Mais la femelle, qui n'est
pas peu differente du mâle , qui est parfaite-
ment chaud , cuit & fait assez d'aliment , tou-
tesfois elle a vne chaleur beaucoup foible &
debile , & en telle quantité qu'elle peut di-
gerer & resoudre ce qui y est en trop grande
abondance, c'est pourquoy de sa froide &
imparfaite nature , il luy est venu l'utilité du
sang menstruel.

Tous les animaux qui produisent & en-
gendrent des œufs , & qui ne contiennent
point dedans eux leur fœtus viuant , n'ont

point de purgations menstruelles, car ils ont bien peu de sang, & les oyseaux d'autant qu'ils sont fort secs, & les poissons par qu'ils abondent en tres grande humidité, cette seule raison fait, que dans le genre des autres animaux la femme iette grande abondance de sang menstruel. Car sa constitution est chaude & humide, & elle n'a point de poils, de cornes, d'ongles, & autres parties, dans lesquelles la masse superfluë a accoustumé de se changer dans les autres animaux; en apres tous les animaux qui se soulent le plus, & qui meinent vne vie faineante & ossiue, d'autant que faute d'exercice & manque de chaleur, il se dissipe peu de sang superflu, en ont en tres-grande abondance: donc le seul sang superflu & surabbondant est fait dans les masses la matiere premiere de la semence, & dans les femelles du sang menstruel.

Comme donc dans les masses, de mesme aussi dans les femelles il arriue vers l'aage de puberté vn grand changement dans tout le corps, & pour lors la chaleur naturelle croissant & estant renduë plus forte & plus robuste, la puberté paroist, les mammelles s'enflent, le corps est chatoüillé de luxure, le sang surabbondant estant comme attenué par la chaleur, est respandu, & il est à peine retenu dedans ses reservoirs, il se prepare vn passage par lequel il s'escoule & s'enade, c'est pourquoy Hippocrates a enseigné qu'aux masses les flux de sang du nez arriuent & aux

722 *La Physiologie de Fernel, de la*
filles leurs purgations menstruelles, dautant
qu'en iceux les veines qui sont aux narines,
& en icelles les veines qui sont dans la matri-
ce, & qui sont inserées dans son col, sont
plus facilement & plus promptement ouver-
tes & élargies. C'est pourquoy le sang qui sur-
abbonde dedans la veine caue, tombe dans
les veines de la matricé; lesquelles il ouure
les élargissant par sa chaleur & par son ab-
bondance, afin que distillant de ses orifices
ou cotyledons il sorte, & s'escoule des parties
honteuses, & l'abondance estant diminuée &
& retranchée, les veines retiennent ce qui est
de reste & ce qui est nécessaire au corps; &
quand il ne sort plus de sang menstruel, les
orifices des veines qui aboutissent à la matri-
ce, se ioignent & se bouchent d'eux mesmes.
Il s'en amasse & croist autant pendant le cours
d'un mois, qu'il s'en estoit autant escoulé, &
du tout d'une même façon, il est ietté de-
hors par la matrice par le moyen de l'impe-
tuosité de la nature.

Il ne faut pas que quelqu'un pense que cer-
te surabondance de sang soit seulement la
cause de la purgation periodique des mois,
dautant que dans celles aussi qui n'ont amassé
que bien peu de sang, encores qu'il soit en
petite quantité, neantmoins il coule aux pe-
riodes & aux temps arrestez; mais la cause
de ce retour doit estre attribuée ou à la cou-
stume de la nature qui fait toutes choses par
de certaines reigles, & en de certains perio-

des de terminez ; ou aux perpetuels & immuables cours de la lune , laquelle selon la diuersité de sa lumiere tantost croissant , & tantost décroissant , mesure le mois , & ainsi regit & gouuerne les humeurs de l'homme ; & certainement toutes les autres choses d'une certain ordre ferme & constant : En apres afin que quelqu'un n'estime pas que le sang menstruel soit comme vne affluence & vne surabondance du sang le plus utile , & du tout semblable à celuy qui est dedans les veines pour seruir de nourriture , ie desire certainement en faire icy vne plus ample mention,

Aristote au liure 3. de l'histoire des animaux chap. 19 dit qu'il s'en fait vne tres-grande abondance dedans les femmes , & que celuy qui s'escoule en de certains periodes arrestez , est d'un certain genre de sang uicieux , & comme maladié. Car il est separé du plus pur sang par le moyen de la nature , principalement au decours , ou en l'absence de la lune. Ce sang s'escoulant si vne ieune vigne en est touchée , elle en est pour iamais offensée , les fruits & les graines en estant touchez en sont rendus steriles , & estant semez ils meurent , & les bourgeons des iardins en sont bruslez ; si vne femme estant bien grosse passe par dessus les menstruës d'une autre femme , ou si elle en est frottée , elle aorte , & à celle qui n'est pas grosse , l'esperance est ostée de la deuenir , les esprits & les va-

724 *La physiologie de Fernel, de la*
peurs qui sortent de la bouche des femmes
qui ont leurs purgations obscurcissent les mi-
roirs & la blancheur de l'ivoire. Les chiens
ayant gousté de ce sang deuiennent enra-
gez, & quant aux hommes il les afflige de
tourmens estranges, il leur cause le mal ca-
duc, la cheute des cheneux, & plusieurs au-
tres vices & maladies de l'esprit. c'est pour-
quoy il a esté par les anciens mis au nombre
des venins, & il est estimé auoir autant de
malignité que le sang beu d'un lepreux. D'où
vient quand il est supprimé en la femme, &
qu'il ne se purge pas en ses temps arrestés, il
cause aussi à celle à laquelle il est propre, & à
laquelle il doit estre familier, des incommo-
dités & maladies tres grandes & fascheuses :
des obstructions des entrailles, la phrisie ou
l'extreme maigreur, le chancre, le mal caduc,
& plusieurs autres de cette malice & danger.

C'est pourquoy puisque sa malignité est si
grande, & que sa vertu & puissance est si pe-
tite, à peine me puis-je persuader qu'il se
puisse faire, que l'enfant qui est dedans la ma-
trice en prenne nourriture ; bien plus la fem-
me a pour lors accoustumé de tres-bien con-
cevoir dedans sa matrice, quand elle a esté
nettoyée & purgée de cette vilaine & sale or-
dure & immondice, & quand la matrice est
nette & pure, & le reste du sang qui est de-
dans le corps, duquel puis en apres le fœtus
est nourri. Et encores que tout le reste du
temps il s'amasse & s'accroisse pareillement

vn sang viciieux & mauuais comme aupara-
uant toutesfois l'enfant n'est point contenu
& ne vit point d'iceluy, & il ne l'attire & ne
se l'assimile point pour son aliment & pour sa
nourriture ; mais bien le sang le plus pur &
le plus agreable qu'il peut. Ou va donc dans
les femmes grosses ce sang corrompu, que
nous auons appellé menstruel? la plus petite
partie demeure dedans les veines aux enui-
rons de la matrice, & la plus grande partie
est meslée dans le reste du plus pur sang. D'où
vient que d'autant que la vertu & la force de
la nature ne peut pas vaincre & surmonter
route sa malignité, il arrive aux femmes gros-
ses plusieurs maladies & incommodités, pe-
santeur de corps, vne mauuaise couleur en
la face, des enflures de rate, des varices, la
maladie dite malacia, c'est à dire enue
de manger des choses estranges, & pour dire
en general, par la retention d'iceluy elles sont
plus enclines a toutes sortes de maladies, que
celles qui ne deuiennent point grosses,

La nature aussi le retient au dedans, crain-
te que s'il sortoit au dehors, l'aliment utile
du fœtus ne s'écoula conjointement avec ice-
luy. C'est pourquoy la nature pouruoyant à
la generation d'un nouveau fœtus met bien
souuent la mere en danger de la vie, donc le
fœtus n'est point nourri du sang menstruel,
si par ce nom nous entendons ce sang cor-
rompu, qui est la purgation & l'excrement
du plus pur ; mais d'autant que par ce nom

726 *La Physiologie de Fernel, de la*
pour le plus souuent les anciens ont entendu
signifier toute sorte de deiection de sang
faite par la matrice, il se fait presque que nous
disons, & que le fœtus est nourri du sang
menstruel, & que le laiët en est engendré.
C'est assez auoir traité de la semence & du
sang menstruel, ce qu'ils sont, d'où & de qu'el-
le matiere, & comment ils sont engendrés,
il faut maintenant parler de la generation de
l'homme.

CHAPITRE VIII.

De la conception de la semence, & de la premiere compo- sition de l'homme.

D'Autant que dans le genre des animaux
il estoit conuenable que le masle & la fe-
melle fussent distingués & séparés, la nature
des choses sage & preuoyante, afin de les
prouoquer & inciter quelquesfois à la pro-
pagation du genre, & afin que tout le genre
ne perit pas, elle a ietté en l'vn & en l'autre
vne concupiscence comme vn aiguillon par
l'ardeur de la semence, & aux parties hon-
teuses des allechemens & un desir admirable
du congrés, pour confondre en vn leurs se-
mençes, qui seroient autrement du tout inu,

tiles. C'est pourquoy outre les testicules, dont la fonction est d'engendrer la semence, les parties honteuses ont esté faites, & en icelles sont inferés deux tres-grands & gros nerfs d'un sentiment tres-exquis, qui abbou-
tissent dans les hommes dedans la verge qui est le siege de la volupté venerienne; quand donc le nerf de la verge qui est creux ou caue, est reimpli d'une grâde abondance d'esprits, il esleue la verge, & eslargit les conduits par lesquels nous eiaculons directement & avec impetuosité nostre semence. Et vne tres-grande volupté, s'en estant ressentie, prouoque & irrite les vaisseaux spermatiques & les testicules; d'où vient que la semence estant merueilleusement meüe, excitée & enflée par vne grande abondance d'esprits, elle se peut à peine contenir dedans ses vaisseaux, mais elle est contrainte de sortir dehors causant vn tres-grand plaisir, sortant aux hommes comme en sautant à cause du contour & de la longueur du passage, & aux femmes plus lentement, & comme toutes les causes sont plus grandes dedans les hommes que dedans les femmes, ainsi de mesme il est constant qu'ils ont & ressentent vn plus grand plaisir dans le coït que les femmes, encores qu'elles reçoient du plaisir en plusieurs façons, sçauoir quand leur semence sort, comme aussi quand la matrice reçoit & embrasse avec auidité la semence de l'homme, d'où vient que Tir-
tias Poëte que l'on feint auoir expérimenté

728 *La Physiologie de Fernel, de la*
l'un & l'autre sexe, à semblé tenir le party des
femmes.

En apres l'émision de la semence ne se fait pas dans le col de la matrice, d'autant que son orifice interne a accoustumé de se coller & de se fermer, mais elle tombe dans le fond du col à l'orifice de la matrice, d'où plusieurs ont enseigné que les vaisseaux spermatiques & les testicules estoient deriuez, en ce lieu là les semences de l'homme & de la femme s'assemblent; & de là, comme dit Aristote au livre 2. de la generation des animaux chap. 4. elles sont auidement attirées dedans la matrice en vn lieu estroit. Et, l'émision, dit il, de la semence n'est pas faite en dedans, comme quelques vns le pensent, car l'orifice de la matrice est estroit, mais deuant, auquel lieu la femme enuoye cette vapeur qui est l'excrement de quelques vnes: car le malle jette aussi la semence au mesme lieu qu'il l'a respandu, & ou la semence ejaculée demeure au mesme lieu, ou elle est attirée au dedans par la matrice, si elle est chaude & mediocrement temperée: & vn signe de cette chose, c'est que ce lieu qui peu auparauant estoit moite & humide, est apperceu à l'instant estre desséché.

Ainsi oribasius dit que la matrice a deux orifices l'un interne, l'autre externe dans lequel la semence genitale de l'homme est receuë & cachée, en effet elle n'entre pas en iceluy, mais la matrice attire à soy la semence

gen. de l'ho. & de la sem. L. VII. 729
toute ainsi qu'une cucurbite. Il semble auoir
expliqué la mesme chose plus amplement en
vn autre lieu, tout ainsi que le cerf attire des
profondes cauernes les serpens par l'inspira-
tion des narines, de mesme la matrice attire
la semence de l'homme de son col.

Je m'estonne que Galien aye esté d'opinion
contraire à ces choses & à la verité, & aye
estimé que la femme iettoit sa semence par les
cornes dans le seul fond de sa matrice. Quand
estant desia grosse elle viendra peut estre à
auoir derechef la compagnie de l'homme,
en quel lieu enfin cette semence estant receüe
dedans le col de la matrice ira - elle? car pour
lors l'orifice interne de la matrice est telle-
ment fermé qu'aucune chose pour petite
qu'elle soit ne peut entrer n'y tomber de-
dans. Si elle estoit retenuë au dedans iusques
au temps déterminé pour l'accouchement,
estant du tout inutile & oyseuse elle se pour-
riroit, & elle causeroit necessairement de
tres-grandes maladies & incommodités d'es-
prit & du corps. Auicenne estant peut estre
estonné par cette raison, a inconsiderement
enseigné qu'une femme grosse ne peut point
par aucuns efforts ietter de la semence ayant
la compagnie de l'homme.

La matrice donc attire de cette façon la se-
mence, d'autant qu'elle est forte & vuide, &
qu'elle appete la compagnie venerienne: Et
s'il se doit faire conception, la femme sent
que sa matrice saute a cause d'un tres-grand

*La Matrice
attire la
semence*

730 *La Physiologie de Fernel, de la*
plaisir qu'elle à ressenti, & estant poussée d'un
desir & d'un appetit merueilleux de la se-
mence elle descend & s'aduanee toute dans
les parties honteuses, afin d'aller au deuant
& de la recevoir ou plus tost de l'arracher
par son orifice comme avec la main. Apres
l'avoir receüe elle là retient avec vne tres-
grande audité, & la serre dedans ses cellules
& capacités, de sorte certainement que l'em-
brassant de toutes parts, elle ne laisse point
au dedans aucune espace vuide, bien plus se
resserrant & la renfermant dedans soy, elle
ferme & clost de telle sorte son orifice, qu'il
n'y a point non pas mesme la moindre petite
ouuerture : or l'orifice du col qui est dans
les parties honteuses est tousiours ouuert.
Car Hippocrates au liure 5. des Aphorismes
Aphor 51. a enseigné que les femmes grosses
auoient l'orifice de la matrice clos & fermé,
& par ce tesmoignage que si les sages fem-
mes, ayant insinué le doigt dedans les parties
honteuses des femmes, sentent que l'orifice de
la matrice est clos & fermé, elles asseurent
qu'elles sont grosses.

En apres si la matrice est foible & debile, ce
qui arrive dedans les indispositions mauuai-
ses, ou si elle a moins d'appetit de la semence
comme dans les femmes grosses, & en celles
dans lesquelles l'ardeur de la luxure s'est éua-
nouie, & celles qui sont desia rassasiées de la
compagnie venerienne; la semence de l'homme
ayant demeuré quelque temps dedans le co

de la matrice, tombe & coule incontinent dehors. Et la femme feconde la receura & la retiendra facilement, si elle est en bonne santé, si quelque peu de temps auparavant elle a esté nettoyée & purgée de ses mois, & si pareillement elle iette la sienne coniointement avec l'homme ou quelque temps apres. Car si de cette sorte elle iette sa semence en vn mesme instant que l'homme, ou si vn peu auparavant, l'ardeur de la concupiscence ayant desia esté beaucoup allumée, la matrice l'attire & la cache dedans soy avec tres-grand plaisir & auidité. Et au contraire si l'homme iette la semence ou beaucoup auparavant, ou beaucoup apres que la femme a ietté la sienne, à sçauoir d'autant que pour lors, l'impetuosité de la concupiscence n'ayant pas encores commencé, ou ayant desia cessé de s'allumer dedans la femme, la matrice ou elle n'attire point la semence, ou certainement elle ne la retient pas; & si elle ne la retient pas elle n'est pas renduë vtile, par ce qu'elle est trop longtemps priuée de la semence feminine, & tous les esprits sont éuanouis & dissipés.

Certainement la conception n'est point l'attraction n'y la retention de la semence, encores bien que la raison du nom le semble indiquer, car souuentésfois la matrice aide a attiré la semence, qu'elle n'a pas pû longtemps retenir, mais qu'elle a laissé escouler deux ou trois iours apres. Comme il se voit quand elle la retient trop long-temps inuti.

732 *La Phisiologie de Fernel, de la*
lement, comme dans la mole, qui n'est point
vne veritable conception, car elle est oppri-
mée & renduë malade par sa masse & son far-
deau, tout ainsi que l'estomach par des vian-
des pesantes, qui ne se peuvent pas digerer,
& lesquelles il a attiré toutesfois & qu'il
retient. La conception est donc l'action pro-
pre & particuliere de la matrice par la pro-
priété de laquelle la vertu & la puissance de
la semence est reueillée, & elle fait & accom-
plit en effet son office & sa fonction naturelle.
Car tout ainsi que la terre qui porte & qui est
fertile foment & entretient par la chaleur la
semence qu'elle a receüe, puis apres elle la
fait leuer, la meut & la pousse pour engen-
drer, de mesme la matrice fecunde par sa ver-
tu naturelle, qui n'est point accoidée à au-
cune autre partie, reueille la vertu de la se-
mence qui est assoupie, & la puissance qui est
cachée dedans elle, & elle l'aiguillonne &
la prouoque pour agir, afin qu'elle soit faite
& dite acte ou effet. Pour lors la semence
commence de trauailler a son ouurage, ce
qu'au parauant elle n'eut pû aucunement faire,
car autrement le masse seul engendreroit de-
dans soy. C'est pourquoy la puissance de la
semence paroist en acte & est reueillée par la
uirtu de la matrice, & par icelle ce reueille-
ment ou cette viuification des semences est la
conception.

Avicenne & ceux qui suiuent sa Doctrine
ont mal a propos estimé que la puissance de

la semence se produisoit en acte par cette agi-
ration qui se fait dedans le congrés. Premie-
rement donc la matrice attire la semence,
estant attirée elle la retient, estant retenue
elle la conçoit: tout ainsi que l'estomach cuit
& digere l'aliment qu'il a attiré & qu'il a re-
tenu: car comme la coction est la propre
action du ventricule ou de l'estomach, de
mesme la conception est la propre action de
la matrice, de ces choses chacun peut reco-
gnoistre, qu'elles choses sont necessaires
pour la bonne & la parfaite conception.

Premierement il est necessaire que la semen-
ce du masle soit directement & tout à coup
iettée. qu'elle soit feconde, qu'elle ne soit
point subtile comme vne humeur sereuse. ou
comme l'eau, qu'elle ne soit petite en sa masse
ou en son corps, mais qu'elle soit telle qu'elle
est renduë par les hommes bien temperés,
& qui ne s'addonnent pas avec excés à la
compagnie venerienne. En apres il faut que
la matrice soit purgée, qu'elle desire & appete
la semence, & qu'elle la tire avec auidité de
son col. En troisieme lieu qu'ayant attiré la
semence, elle l'embrasse & la contienne de
toutes parts, son orifice se serrant & se fer-
mant entierement. Apres cela que la matrice
soit feconde, & telle qu'elle soit propre &
disposée à la conception. Et c'est celle-là, dit
Hippocrates, qui a & qui participe de la me-
diocre temperature de toutes, c'est à sçauoir
qui n'estant point renduë trop épaisse par vn

734 *La Physiologie de Fernel, de la*
trop grand froid, ne refroidit point la semence du mâle, & qui ne bouche point les orifices des vaisseaux; & qui par vne grande abondance d'humidités n'esteint point comme la terre marécageuse la fécondité de la semence: & qui n'estant point trop sèche n'empêche point l'abondance de la nourriture, & qui n'estant point trop chaude ne brûle & ne rostit point par sa trop grande ardeur la semence mesme. En somme tout il faut que toute intemperie excessiue ne s'y rencontre point.

Et ceux qui sont mediocrement intemperés engendrent tres-bien & facilement, s'ils sont accouplés avec des personnes intemperés d'une pareille surabondance qui soit au contraire; car ils se temperent l'un & l'autre & ils se moderent avec vne certaine mediocrité & raison. Et s'ils se meslent & conioignent avec leurs semblables, ils ne peuvent point engendrer du tout. Toutes ces choses donc concourrant généralement, la conception se fait selon les loix de la nature. Et s'il en manque aucune, il ne se peut pas faire que la conception paruienne iusques à la perfection. Les causes de la stérilité ou de la conception empêchée, ne sont pas de ce lieu, d'autant que maintenant nous n'auons point dessein, sinon d'expliquer seulement les choses qui sont produites par la nature qui en est la conductrice & comme la Maistresse.

CHAPITRE IX.

*La premiere conformation
animale.*

OR sus maintenant que la semence feconde est conceüe dedans la matrice, il faut expliquer ce qu'elle fait & opere puis en apres. il y a quelques animaux qui ne sont point engendrés de la matiere de la semence; toutesfois tous les animaux sanguins prennent & reçoivent leur naissance de la semence, & ils sont engendrés d'icelle estant iettée par le masse dedans la femelle, quand la semences fecondes du masse & de la femelle, seront conuenues & meslées ensemble à propos, avec vne certaine conuenable moderation, elles se ioindront en effet & se mesleront veritablement ensemble d'une vnion si grande & avec vne certaine familiarité, afin que des deux il en soit faite vne seule & vnique vertu & vne mesme nature. Incontinent apres cette vertu cachée dedans la semence estant reueillée, separe diuersement sa matiere, & diuise ses parties, car elle n'est pas parfaitement vne, & de toutes parts semblable. C'est pourquoy aussi-tost des le premier ou second iour les parties de la semence

736 *La Physiologie de Fernel, de la*
les plus subtiles , les plus chaudes , & qui
abondent d'avantage en esprits , se retirent
au dedans & au milieu de toute la masse ; &
les parties crasses & épaisses , & les plus ter-
restres les environnent & les enuvelopent
tout à l'entour , d'esquelles, estant devenues
plus dures & resserrées par l'attouchement &
la chaleur de la matrice , sont faites les mem-
branes qui enuvelopent le fœtus.

La membrane qui est faite la dernière & la
première de toutes est l'allantoïde, ainsi ap-
pellée par ce qu'elle ressemble à vne andouille
ou saucisse, elle est en effet desliée & foi-
ble, & plus estroite que celle qui environne &
qui enuveloppe tout le fœtus qui est conçu,
& qui toutesfois est estendue par des con-
tours longs & estroits de l'un a l'autre bout ,
par le moyen d'icelle la membrane dite cho-
rion, est attachée aux cornes de la matrice.
Dessous elle toute la partie de la semence la
plus externe & la plus terrestre (car la se-
mence se resserre tousiours dedans soy à l'e-
stroit, & elle a & tient ses plus grandes for-
ces & vertus au milieu) par laquelle elle en-
vironne la matrice , croist & s'épaissit en
vne autre membrane que les latins appellent
secundine, & les Grecs Chorion. Car dau-
tant que la semence est gluante & coherante
de toutes parts, elle est par la chaleur faite &
rendue plus épaisse, & elle est plus conden-
sée, & pour ce sa face externe & dernière se
fait en consistance de membrane ; & d'autant

qu'elle est legere, elle est attachée & adherante a la matrice par les orifices des vaisseaux qui aboutissent dedans la matrice; & ces orifices par lesquels la semence attire à soy la nourriture, sont dits cotyledons, car la membrane est percée, comme estant encores molle & fraichement épaissie & condensée: outre ces membranes il y en a vne certaine troisieme engendrée & appelée Amnios ou Agnelette, qui enuironne & qui enueloppe de toutes parts tout le fœtus, qui certainement est forte & qui doit estre le receptacle ou le reseruoir de l'vrine, changeons nostre discours de ces choses, & parlons de ce qui reste à expliquer en la semence.

Ce qui est le plus subtil & renfermé au dedans, est aussi par la chaleur beaucoup plus estendu, delà incontinent apres conceuant de l'esprit, il s'enfle & s'esleue dit Hippocrates. Pendant ce temps toute ce qu'il y a de subtil dedans la semence, se conuertit & deuient esprit, mais qu'en effet n'est pas rempli de vent & de flatuosité; car pour lors la matrice n'est pas enflée & gonflée de flatuosités, elle n'est pas tourmentée par son extension, & il ne sort point avec aucune effort des vents ou des flatuosités par le col de la matrice; mais nous pensons qu'elle se conuertit de sorte en esprit, que cét esprit qui est le modérateur de la chaleur & de toutes les facultez & puissances, & le premier Autheur de la generation, se ramasse au milieu de la

738 *La Phisiologie de Fernel, de la*
semence : car (comme plusieurs interpretent
Aristote) il ne s'enuanouit ou il ne s'enuole
pas de la semence , mais il demeure en icelle
estant le formateur & l'ouurier de toutes les
parties , dans lesquelles adherant radicale-
ment & profondement , se fait la premiere
nature de toutes les parties , & quand il les
aura formé , puis en apres y assistant tou-
siours , il les conserue pendant toute la vie le
plus long temps & le plus sainement qu'il
luy est possible. C'est pourquoy cét esprit non
seulement est le premier vehicule & instru-
ment de la faculté generatiue (car dans iceluy
est mise & située cette tres grande & diuine
vertu formatrice) mais aussi toutes les autres
facultez naturelles par lesquelles nous som-
mes nourris & accreus , & luy seul contient
& comprend dedans soy toutes leurs vertus
auxiliaires , desquelles choses il est clair &
euident que les esprits & que toutes les facul-
tez prennent leur origine & leur commence-
ment de la semence.

Par ce moyen la semence qui a esté quel-
que peu auparauant iettée par les parens ,
prend l'estre & la raison de la nature , ou si
vous aymés mieux dire & expliquer cela plus
intelligiblement , la vertu & la puissance de
la nature qui estoit auparauant assoupie , &
comme interdite dedans la semence , est pour
lors reueillée pour agir , quand premierement
elle fait cette fonction & cette operation qui
luy est naturelle , laquelle nous auons dit estre

gen. de l'ho & de la sem. L.VII. 739
& estre appellée la conception. Car c'est vne chose douteuse, sçavoir si l'on peut appeller la semence oyssue nature, tout ainsi que nous auons accoustumé de bien appeller vn musicien qui dort, Musicien.

Enfin cét esprit ayant dedans soy les facultez, & estant l'instrument de la nature, il bastit & forme trois bouteilles au milieu de la semence comme trois gouttes tres claires & transparentes, qui pour lors se monstrent estre prochainement des certains traits & principes des trois principales parties, sçavoir du cœur, du foye & du cerueau. Neantmoins toutesfois cét esprit n'est pas en icelles comme fixe & adherant, mais il vague par tout le corps de la semence, tantost se portant aux parties externes, & tantost assistant à la membrane qui est desia renduë & faite vn peu crasse, & puis retournant au milieu de la semence, comme il a esté remarqué par Hippocrates.

Il n'y a aucune partie de la semence qui soit exempte de son attouchement, bien plus cét esprit se respand de toutes parts coniointement avec la nature, & entraine tout. Car il est le vehicule & l'instrument de la nature, qui forme toutes & chacunes parties. Et d'autant qu'il les forme toutes au dedans, si l'opinion d'Aristote est veritable, que toute action est faite & accomplie par l'attouchement, il faut necessairement qu'en effet il les touche toutes au dedans, & non pas seule-

740 *La Physiologie de Fernel, de la*
ment au dehors. Comme l'ouurier des sta-
tuës, qui ne touchant point du tout au dedans
les parties internes de la matiere, & n'y met-
tant point la main, les laisse du tout rudes,
& imparfaites. Mais ie retourne maintenant
à mon propos.

CHAPITRE X.

*Comme il y a en effet tres-grande
dispute de la principauté des parties
du corps, de mesme aussi de l'ordre
& du rang de leur formation.*

ARistote enseignant que le cœur est l'ori-
gine des veines tout ainsi que des arte-
res, & le principe du mouvement & de la
faculté nutritive, il ne soustient pas mal a
propos, voulant s'arrester à son opinion &
à ses principes, qu'il est formé le premier &
qu'il consiste à part dans les animaux qui ont
du sang. Car il faut necessairement que cette
partie soit & existe la premiere, de laquelle
vient aux autres parties leur accroissement
& leur mouvement, c'est pourquoy, dit-il,
s'il y a quelque chose telle, qu'il est necessaire
qu'elle soit dedans les animaux, dans laquel-
le consiste le principe & la fin de toute la na-
ture, il faut necessairement qu'elle soit cer-

tainement faite & formée auparauant toutes les autres. Il dit que le cœur est aussi de cette sorte, & qu'il est le premier apperceu par les sens. Et il adioust qu'en la mort le cœur est le dernier mourant, & partant aussi qu'il est le premier viuant. Car il est à tous commun, que ce qui a premierement reçu naissance, & que ce qui a esté premier fait & formé, deffaille & perisse le dernier, comme si la nature retournoit sur ses pas, & du lieu de la fin de sa course, au lieu d'où elle l'a commencé. Et ce qui est premierement engendré, est le siege de la vie & de l'ame, apres celuy là tous les autres membres sont puis apres formés chacun en leur ordre. A quoy quelques-uns adioustent vne interpretation plus modérée, que la chaleur estant fixe & stable dedans le cœur, se respand dedans la matiere de la semence, dont elle forme toutes les parties.

Les Medecins ne reçoient point ces principes, & ne tombent point d'accord que le cœur soit l'origine des veines, qu'il soit aux parties similaires & dissimilaires le principe de leur mouuement & de leur faculté nutritiue, & qu'il soit engendré auparauant les autres parties. En apres qu'en la mort il soit le dernier mourant, encores que peut estre il semble estre esbranlé par le mouuement, estre chaud, & contenir dans soy les fonctions vitales. Le premier genre de vie que l'on appelle naturel, l'on l'estime estre dans

742 *La Physiologie de Fernel, de la*
l'homme en vn ordre plus parfait que dans
les plantes. Celles là dautant qu'elles se nour-
rissent & croissent, vivent en effet, mais
non pas par cette chaleur & cét esprit vital,
qui dans les animaux prouient du cœur, c'est
à sçauoir d'autant qu'elles n'ont n'y cœur n'y
chose quelconque qui luy corresponde à
proportion. Le fœtus nouvellement formé
de la semence vit par le benefice du foye, tout
ainsi que le genre des plantes. Et c'est sa pre-
miere & sa simple maniere de vie, laquelle
dautant qu'elle n'est pas assez suffisante pour
conseruer la vie des animaux, acquiert par
le cours du temps vne certaine perfection du
cœur, qui rend cette action par la grande ab-
bondance de la chaleur & de ses esprits, plus
vigouieuse & plus parfaite & accomplie.
Pour lors elle a acoustumé d'estre appelée
la vie des animaux, & sa vertu mesme & son
esprit vital, c'est à sçauoir par ce que par
leur arriüée l'animal conceu vit d'une ma-
niere & d'une façon de vie bien plus parfaite
& plus excellente que la plante. Certaine-
ment par ces raisons ils soustiennent & mon-
strent que le foye est le premier viuant & le
premier formé, & non pas le cœur; l'on à
ainsi certainement accoustumé de disputer
diuerfement de ces choses par des raisons
probables de part & d'autre.

En apres s'il faut iuger des choses obscu-
res non seulement par la force & la subtilité
de nostre esprit, mais aussi par l'observation,

nous remarquerons que la semence conceüe n'est iamais oyſiue , mais qu'aussi-toſt dès le commencement toutes ſes parties s'employent chacunes à leur ouurage , que toutes les parties du fœtus reçoivent également vn certain traict & vn certain commencement rude & imparfait de leur formation , encores qu'elles n'acquierent pas toutes enſemble leur entiere & accomplie perfection. Car de la plus pure & de la plus forte & vigoureuſe portion de la ſemence qui ſe va rendre au milieu de la matrice , la matiere des parties ſolides eſt reueillée & faite par la chaleur tiede du lieu , qui eſt le ſiege de l'eſprit & de toutes les vertus & les facultez comme auſſi de noſtre eſprit formateur & ouurier. Cét eſprit ſe leue incontinent comme s'il ſortoit d'vn aſſoupiffement , & ſe met à trauailler & à faire les fonctions propres & particulieres. Et premierement eſtant enflé & bourſoufflé par vne grande quâtité d'eſprits il ſe reſpand & s'eſtend , & partant par tout , il ſepare les differentes parties qui ſont dans la ſemence (car elle n'eſt pas ſimple , & d'vne meſme nature , encores qu'elle paroiffe eſtre telle) les chaudes des froides , les ſubtiles & deſſiées des crasses & terreſtres , afin que chacunes retournent enſin en leur propre nature , & qu'elles ſeruent à former les parties , dont elles ſont autrefois deſcenduës.

Les portions de la ſemence qui ſont dé-
coulées des trois principes des parens , pa-

744 *La Phisiologie de Fernel, de la*
roissent premierement au milieu de la semen-
ce comme diuifées en trois bouteilles rem-
plies d'esprits & de facultez, ces bouteilles
font les premiers commencemens du foye,
du cœur & du cerueau: & pour lors auffi la
faculté generatiue, change & conuertit la ma-
tiere de la semence, & la rend propre & dispo-
fée pour la formation: & c'est pour cela que
quelques parties paroiffent estre vn peu cras-
fes, qui doiuent estre conuerties en os, & quel-
ques autres subtiles & liquides, desquelles
font faits les nerfs, les veines & les membra-
nes, ainsi est faite vne certaine preparation &
disposition de toutes les parties pour leur
formation future.

Dés le septiesme iour l'on peut desia voir
quelque chose de cet ouurage, mais bien ma-
nifestement au quinziesme, quand dans la
semence les parties font desia apparentes &
manifestes & separées de substance & de situa-
tion. Apres ce temps la faculté formatrice
ayant commencé son ouurage d'vne matiere
propre & disposée, fait premierement les
principes & les premiers commencemens
rudes & imparfaits, & elle separe en leurs
propres lieux le cœur, le foye & le cerueau, &
puis elle les orne & polit de leur propre figu-
re & espece, & conioinctement les membra-
nes qui enueloppent le fœtus deuiennent for-
tes & épaiffes. Et incontinent apres toutes les
veines & arteres sont faites & conduites au
nombril du fœtus, dont les orifices ou les

bouts sont attachez aux cotyledons de la matrice, ainsi que les polypes. Pour lors il sort du foye & la veine porte & la veine caele en plusieurs petits reiettons, & du cœur l'artere, du cerueau la moëlle del'espine en façon de queue, de laquelle sortent les nerfs plus deliés que des toiles d'araignées, le ventricule, les intestins ou les boyaux, la vessie, l'enuecloppoir du cœur, la merbane hypezocos c'est à dire pleure ou succingente, & le peritoine, les deux meninges, & enfin toutes les membranes sont estenduës avec force & fermeté. La peau croist par dessus, elle est aussi faite de la semence, & elle couure tout le corps, & elle n'est pas faite comme quelques-vns ont enseigné d'une chair tres-fort dessechée. Les os acquierent leur figure & petit à petit leur dureté de la semence bien resserree & condensée; apres les os tout ce qu'il y a, qui coule par la force & la vertu de la chaleur en façon d'escume, est mis en partie aux enuirs des os, pour la formation des ligamens, & en partie se repand aux enuirs & en long, afin que la membrane appellée par les Grecs periooste soit faite. Et au vingt-septiesme iour toutes les parties paroissent en quelque façon desia disposées & formées, mais parfaitement dans les masses au trentiesme iour, & dans les femelles au trente-sixiesme.

Iusques à present paroist la seule formation des parties solides faites de la pure semence, laquelle, tant peu que ce soit qu'il en

746 *La physiologie de Fernel, de la*
aye esté conceu des parens des le commence-
ment sans estre augmentée ny sans estre au-
cunement amplifiée, est suffisante pour for-
mer toutes les parties, puis en apres il est atti-
ré du sang de la matrice, qui premierement
s'amaissant aux enuiron des fibres spermati-
ques & le commencement imparfait de foye,
forme & compose toute la masse & sa sub-
stance Nous l'auons ainsi souuentefois cer-
tainement obseruée en vn fœtus, ietté dehors
au quarantiesme iour, de la grandeur d'un de-
my doigt (ou comme dit Aristote) d'une four-
my vn peu plus grandelette, vrayement &
entierement formé, & dont on voyoit toutes
les parties blanches & spermatiques excepté
le foie. La teste estoit semblable à vne auel-
laine, & plus grosse qu'il n'estoit pas conue-
nable pour tout le reste du corps, les yeux
paroissoient ainsi que des yeux de cancrés, le
nez, les oreilles, les bras les mains, les cuisses,
les pieds, & en iceux des doigts distinguez &
separez, la verge estoit apparente sous laquel-
le se voyoient les bourses de la grosseur d'un
millet, les parties superieures estoient plus
grandes que les parties inferieures, sans au-
cune force d'os, mais flexibles en tel lieu que
l'on les vouloit porter, Il estoit tout couuert
d'une peau tres-deliée & claire, au trauers de
laquelle on voyoit les intestins, le tout estoit
en effet blanc, fibreux & semblable à la semen-
ce, sans estre aucunement rouge de sang ou
de chair, le foye seul toutesfois estoit rouge,

large & frais, semblable au sang amassé, dedans lequel, de l'arrierefaix par le nombril, des veines estoient portées & remplies de sang pour nourrir puis apres le fœtus.

Depuis le trentiesme ou le quarantiesme iour les parties solides estant formées elles commencent à se nourrir, & à estre garnies & appuyées de chair, & ce par l'aide & le moyen du foye qui fait & fournit l'aliment à toutes les parties. La nature remplit donc petit à petit ces espaces & ces capacitez de chair, qui sont entre les fibres spermatiques. A l'exemple du peintre qui crayonne premierement son tableau de lineamens rudes & imparfaits, & qui incontinent apres le polit & le perfectionne de plusieurs belles differentes couleurs. La chair donc mucueuse & gluante en chaque partie s'amasse, & du sang maternel par le moyen des fibres, elle est faite, soit dans les muscles, soit dans les autres parties, l'aliment qui tombe en icelles, s'estant condensée par la vertu & la force du froid, mais d'autant qu'il y a grande difference entre les parties tant en leur excellence, qu'en la vertu & en la force de leurs facultez, il ne se peut pas du tout faire, que la nature qui est la gouvernante de toutes, les aduance toutes esgalement, mais quand elle employe generalement sur toutes les vertus & ses facultez, il arriue que quelques parties acquierent plustost leur forme, & les autres plus tard, & qu'elles paroissent faites & formées; & pour

748 *La Physiologie de Fernel, de la*
lors premierement nous auons accoustumé
de dire par vn certain vſage que la nature a
créé ces parties. C'eſt pourquoy ſ'il y a quel-
que ordre propoſé par les Anciens en la for-
mation des parties; il n'eſt pas de la nature
agente, mais de l'ouurage qui a eſté fait. Ainſi
à la verité le tres excellent Hippocrates a
parlé de ces choſes.

Les membres ſont faits & formés tous en-
ſemble & prennent accroiſſement, & il n'y
en a point aucun qui ſoit premier ou dernier
qu'un autre, toutesfois les plus grands de
leur nature paroiſſent auparauant les plus pe-
tits. Donc ils ne ſont pas tous ornez & per-
fectionnez en pareil temps, mais quelques
vns plutoſt, & quelques autres plus tard, ſe-
lon que chacun d'eux ont du feu & de la
nourriture. Si donc vous conſiderez & ob-
ſeruez quelque ordre & quelque rang dedans
le genre de la generation, cette partie eſt pre-
mierement engendrée, c'eſt à dire paroiſt
eſtre engendrée, qui eſt la plus digne, & qui
a dedans ſoy le principe du mouuement, car
elle eſt doiïée de la plus puillante faculté tant
generatiue, que proprement agente. Et apres
celle là les autres, qui luy ſont vtils, & qui
exiſtent à cauſe d'elle. Ainſi donc les parties
ſuperieures paroiſſent eſtre engendrées au-
parauant les inferieures, les internes que les
externes, & les ſpermatiques que les ſangui-
nes, & entre icelles celles, qui ſont les plus
nobles & excellentes, ſont premieres que les

gen. de l'ho. & de la sem. L.VII. 749
autres, encores que l'on les voye souuēt estre
accomplies & parfaites les dernières. Car ain-
si les trois principales parties, le cœur, le foye
& le cerneau prennent les premiers commen-
cemens de leur generation auparauint le
nombril & toutes les autres parties, encores
que le nombril soit de toutes les parties le
premier fait. Et par cette façon & maniere il
faut rechercher ce qui est fait puis apres.

CHAPITRE XI.

De l'accomplissement & de la perfe- ction du fœtus.

LE fœtus estant seulement orné de l'espece
& de la forme, il est tout tendre & fluët, &
il est de toutes parts gluant à cause d'une trop
grande & excessiue quantité d'humiditez,
dont il abbondé, comme aussi réply de muco-
sitez, & pour ce moins propre & disposé à
faire aucune action, le reste du temps, ius-
ques à ce que par la force de la chaleur, il soit
continuellement rendu plus sec & plus aride,
toutes les parties s'affermissent, les membra-
nes, les nerfs & la peau, les ongles aux bouts
des doigts, & les cheueux iettent leurs raci-
nes en la teste. Et le fœtus est doüé de la fa-
culté sensitiue ou du sentiment vers le trente-

750 *La Phisiologie de Fernel, de la*
sixiesme iour. Et quand le masle est desia arri-
ué au troisiésme mois, & la femelle au quatrié-
me, les os estant affermis & estant rendus vn
peu plus durs, il commence, dit Hippocrates
à se mouuoir, & à donner des coups de pieds.
Et certainement soit que ce soit vn masle, ou
vne femelle qui soit dedans le ventre de sa
mere, quelques femmes grosses le sentent
tousiours mouuoir d'vn lieu à vn autre au
quarante deuxiesme iour, quelques autres à
trois mois, & quelques autres non, sinon
au milieu du cours de la grossesse. Comme
aussi la mesme femme grosse obserue les pre-
miers coups de ses mouuemens, tantost au
quarante deuxiesme iour, tantost au quatriés-
me mois, quand elle sent l'escouffe ou le
chatouillement comme d'vne mousche qui
volle.

La cause d'vne si grande difference ne doit
point estre attribuée au sexe, mais ou à la bon-
ne constitution du fœtus, ou à la nature de
la femme grosse, encores qu'en ce temps là
chaque petite partie paroisse estre formée,
neâtmoins toutesfois elle n'est pas entieremēt
perfectionnée & affermie. C'est pourquoy el-
les ne sont pas toutes en particulier accôplées
& perfectionnées qu'au neuviésme mois, au-
quel temps le fœtus a accoustumé de naistre
& de venir au monde. Et quand puis en apres
le fœtus à acquis cette grandeur & cette for-
ce, qu'il se peut gouverner soy mesme,
cuire & digerer l'aliment pris par la bouche,
estant

estant fait plus grand, & recherchant vne plus grande nourriture, & vn plus grand air, lequel il attire avec son haleine pour le rafraichissement de sa chaleur naturelle, il se fait & prepare son passage & la sortie.

Estant dedans la matrice il est tout courbé, reserré & ramassé, il a ses talons appliqués à ses fesses, il prend les genoux avec les mains, sur lesquelles il baisse de sorte sa teste, que ses yeux sont comme attachés & collés sur les poulces de ses mains, & son nez est couché entre les genoux. La partie de deuant de son corps est tournée vers le ventre de la mere, & la partie posterieure vers son dos, si elle est grosse d'vn garçon, car les filles sont situées d'vne situation contraire.

Et le fœtus est nourri de cette maniere dedans la matrice. A chaque cotyledon ou orifices tant des veines que des arteres, qui aboutissent à la matrice, il y a d'autres vaisseaux ioincts & appuyez de chair respandus au milieu des secundines, qui enfin s'assemblent au nombril, desquels le fœtus attire continuellement du sang & des esprits. Car l'on voit au nombril deux arteres inserées dans les rameaux de la grande artere; qui sont sous les lombes, il y a tant de veines qui sortent du nombril qui s'assemblent en vne, & qui vont aboutir en la veine caue du foye, afin que le sang qui est attiré par icelles des veines des secundines, comme de ses racines (car le fœtus est nourri selon le dire d'Hippo-

752 *La Physiologie de Fernel, de la*
crates (comme toutes les choses qui naissent
de la terre) reçoive derechef sa perfection
dedans le foye du fœtus, & se le rende com-
me par vn nouveau changement vn aliment
propre & familier. Delà estant respandu par
la veine caue, il porte la nourriture à toutes
les parties du corps, car delà toutes les parties
prennent leur nourriture.

Par la coction du foye qui est vne certaine
plus parfaite *Aimatosis*, c'est à dire sangui-
nification, quatre sortes de differentes hu-
meurs s'engendrent dedans le fœtus, tout
ainsi qu'en des personnes plus aagées, & enco-
res qu'il y aye bien peu d'vrine, elle est attirée
dedans les reins & la vesie (car le sang dont
le fœtus est nourri, a desia esté en grande
partie purgé de l'vrine dedans la mere) delà
elle s'escoule non pas comme dedans nous
par le col de la vesie, mais par le canal qui est
inferé dedans le fond de la vesie, elle regor-
ge dedans le nombril, & delà elle se respand
sous la membrane allantoidé, où estât rama-
ssée, elle est gardée iusques au temps de l'ac-
couchement.

L'autre excrement de tout le corps, qui est
la sueur est receüe sous la membrane amnios
ou agnellette, & d'icelle le fœtus est environ-
né, tellement qu'elle touche sa peau de tou-
tes parts. Entre la membrane allantoidé & le
chorion, il ne tombe rien, mais elles sont
comme continuës. Le fœtus ne iette point
aucun excrement de son ventre, veu qu'il ne

prend point sa nourriture par la bouche, & qu'il ne cuit & ne digere point dedans son ventricule: encores bien qu'estant nouveau né, il sorte de son ventre quelque matiere semblable à vn sang crasse, épais, noir & fangeux, lequele est l'excrement du foye, des parties caues duquel il estoit tombé dedans les intestins, dedans lesquels il a esté gardé iusques au temps de l'accouchement. Ainsi donc en cette maniere le fœtus est nourri, accru, accompli & perfectionné.

Enfin enuiron le neuvième mois le fœtus estant fait & deuenu plus grand, & ayant, comme j'ay dit, besoing d'une plus grande & abondante nourriture, & d'une plus grande quantité d'esprits, il ne peut pas souffrir d'estre plus long-temps renfermé. C'est pourquoy premierement il se tourne, & penchant sa teste il la presente dans les parties honteuses, estendant en haut ses cuisses & ses autres membres, & quelques fois il fait cét effort vn mois auparauant le temps de l'accouchement. Et se tournant ainsi il ne rompt rien, d'autant que le nombril est fort lasche, & pour l'ordinaire long d'un pied & demy, ayant plusieurs nœuds, & ceignant & entourant le fœtus de plusieurs tours, le temps de l'accouchement estant proche le fœtus pietinant, rompt premieremēt la membrane amnios par plusieurs coups & efforts qu'il fait des pieds & des mains, & pour lors l'vrine se mesle avec la sueur. Et puis en apres

754 *La Physiologie de Fernel, de la*
se tournant & se roulant avec de plus grands efforts, il rompt plusieurs cotyledons, pendant lequel temps la mere souffre de grandes douleurs & tourmens dedans le ventre, & il s'escoule du sang dedans la capacité de la matrice. Ensuite les secondines sont destachées des cotyledons, & les autres membranes sont rompuës, & pour lors les eaux percent & s'escoulent de la matrice, & quand le fœtus ne tient plus à rien, il tombe comme vn fruit meur d'un arbre, sa queue estant de soy mesme destachée. Et le fœtus fait en effet ces choses & ces efforts.

Mais la matrice qui pendant l'espace de neuf mois continus a eu son orifice clos & fermé, contenant auidement le fœtus, l'ouure pour lors petit à petit, & premierement elle l'entre ouure certainement de telle sorte, que les sages femmes peuuent y insinuer le petit doigt, & puis en apres beaucoup plus, tellement que les sages femmes peuuent sentir la membrane allantôide. Et les eaux qu'elles appellent se presentent en la matrice. Apres ces choses l'orifice de la matrice estant assez ouuert pour la cheute ou la sortie du fœtus, le fond de la matrice se resserre de tout son possible vers l'orifice, & chasse & met dehors le fœtus : à laquelle aident & assistent les autres parties qui sont aux environs. Et la femme mesme aussi ne s'aide pas peu, & elle employe fortement toutes ses forces pour mettre & ietter dehors l'enfant, & les muscles

du ventre se resserrant & s'efforçant, l'Enfant estant tombé en l'orifice de la matrice, fait passage à son corps avec la teste, & il se pousse dehors par son col lubrique, comme ayant esté humecté par vne grande abondance d'eaux & d'humidités qui se sont escoulées: plusieurs choses donc se rencontrent dans vn ouurage & vne action si difficile & si penible, le foetus ou l'enfant, la femme & la matrice, laquelle nous auons nous mesme veu pousser & ietter dehors l'enfant avec tant d'impetuosité & de violence, qu'elle tomboit coniointement dehors.

Galien ne sçait par quel moyen l'orifice de la matrice s'entre-ouure de telle sorte, que l'enfant sorte par iceluy, & il ne peut point faire autre chose sinon d'admirer. Avicenne est de cette opinion, qu'il estime que pour lors les os pubis se disjoignent necessairement & que leur commissure estant comme dissoute s'entre-ouure, ce qui toutesfois ne se peut point faire en façon quelconque, & l'on ne l'a point recognu par l'usage; neantmoins il est constant que l'intestin ou le boyau rectum & l'anus sont tres-fort pressés. Et ainsi certainement le foetus est mis au monde par les loix de la nature, sçauoir les garçons ayant la face tournée vers le dos de la mere, & les filles vers les parties honteuses, d'autant que dans la matrice leur situation est aussi contraire.

L'enfant par l'estrecissement du lieu de la

756 *La Physiologie de Fernel, de la*
sortie se depouille de ses secondines, & les
renuerse, lesquelles suiuant incontinent le
fœtus. sont veuës auoir au dehors le nom-
bril. A peine l'enfant est il né qu'il s'escrie,
& sans aucun maistre, la nature le conduisant,
succe du laiët des mammelles, qui y a esté
amassé par grande preuoyance: car le sang
qui auoit accoustumé de s'escouler tous les
mois, s'arreste non pas en effet en la matrice
(car il se cailleroit là en grumeaux) mais dans
les grandes veines. Iceluy regorgeant par tout
le corps est distibué en trois parties.

La premiere est celle que le fœtus par sa force
attire par les coyledôs pour sa nourriture, &
cette portion est la partie la plus pure & tres-
excellente, non seulement du sang men-
struel, mais aussi de tout le sang maternel,
comme nous le croyons & le tenons d'Auen-
zoar; l'autre portion du sang qui n'est point
aussi tachée d'aucun vice, des aussi tost que le
fœtus se meut, monte dans les mammelles,
afin qu'estant changée & conuertie en laiët
par les changemens de la nature, elle serue &
fournisse de nourriture familiere & conuen-
ble à l'enfant nouveau né. La troisieme par-
tie s'escoule des veines par la matrice au tēps
mesme de l'accouchement, & beaucoup de
temps apres en grande abondance. Ces
trois portions sont contenuës dedans le sang
superflu des femmes, & elles sont iettées de-
hors tous les mois par l'effort de la nature, &
de là elles ont pris le nom de menstres. Tou-

tesfois cette seule portion, qui estât reseruée, est iettée dehors au temps de l'accouchement, est vn vray sang menstruel, qui n'est pas propre pour nourrir, & qui est nuisible & pernicieux, non seulement par l'abondance de sa masse, mais aussi par sa qualité.

Nous auons cy-dessus dit que si la femme n'estoit pas bien purgée dans son accouchement, sa vie estoit en danger. Hippocrates estant meu par cette raison, a enseigné que n'y vingt, n'y vingt & cinq iours n'estoient pas assez pour purger vne femme, mais qu'il falloit en tout quarante & deux iours, ou certainement trente. Tous les accidens qui arriuent aux femmes grosses vers le temps de leur accouchement, & principalement la maladie dite Malacia, c'est à dire vn appetit de reiglè de manger des choses estranges, la douleur de cœur, la perte de l'appetit, sont causés par cette veritable humeur menstruelle.

L'on a remarqué par la longue obseruation des anciens que la femme, qui par rencontre aura conçu, ses menstruës s'escoulant, enfante vn enfant suiet à la lepre, & il a esté déterminé par quelques-vns en qu'elle année de son aage elle deuoit paroistre. Ils disent que la cause est, qu'en ce temps le fœtus necessairement s'augmente & s'accroist du sang menstruel du tout vicieux & corrompu, lequel iettant des racines de sa malignité, fait enfin paroistre sa malice. Mais si la femme à con-

758 *La Physiologie de Fernel, de la*
ce n'est pas beaucoup de temps auparavant
que les mois ont accoustumé de couler, dau-
tant qu'il y a desia quelques peu de ce sang
menstruel dedans les veines, il naist vn en-
fant certainement sujet à plusieurs maladies.
Et cet enfant naistra heureusement & en bon-
ne santé, lequel la femme aura conçu estant
depuis peu purgée de ses menstrues, si ce
n'est qu'il contracte d'ailleurs quelque vice
des parens comme par heritage. Maintenant
il faut traiter de la figure & de la ressemblance
de l'enfant.

CHAPITRE XII.

*Pour quelles causes les enfans sont
faits semblables ou dissemblables
à leurs peres & meres.*

L'Examen & la recherche de cette question
est enuelpée de tant & de si grandes
obscurités, que tous les anciens qui s'y sont
occupés sont en different de la cause, & afin
de l'expliquer brièvement & sommairement,
laissant à part l'opinion d'Aristote touchant
ces choses, j'observeray premierement qu'il
y a trois sortes de genre de ressemblance,
l'un en l'espece, l'autre au sexe, & le troisié-
me en l'image ou effigie. La ressemblance qui

est en l'espece prouient sur tout de la matiere
suiette : delà vient que ce qui est engendré du
mélange des animaux de diuers genre, ap-
proche de plus près à l'espece de la femelle
que du masle, ainsi que d'une brebis & d'un
bouc, il en est engendré une brebis avec des
poils durs & longs; & au contraire d'une
cheure & d'un belier, il en est faite une che-
ure ayant des poils plus mols, & la mesme
proportion sera gardée, si une chienne & un
renard, ou un asne & une cauale s'accouplent
ensemble. Lequel euenement est un signe que
la femelle fournit bien plus grâde abbondan-
ce de matiere que le masle. Car comme le
masle ne donne rien autre chose que la se-
mence, il s'ensuit que la semence mesme est
aussi la matiere suiète du fœtus, autrement le
fœtus ressembleroit du tout à la mere, &
auroit toute sa forme & son effigie, ce qui est
manifestement faux & impertinent.

En apres la sexe prouient de la temperature
& de la moderation des agens & des princi-
pales qualitez qui sont dedans les semences.
Car si la semence du pere & de la mere excelle
beaucoup en chaleur & en secheresse, il sera
engendré un masle; au contraire si le froid &
l'humide predomine & surabbonde, une fe-
melle. La difference du sexe est considerée
non seulement des parties honteuses, mais
aussi presque de tout le reste du corps, de la
barbe, de la grandeur & estenduë des parties
& de la voix. Donc des parens forts, robu-

760 *La Physiologie de Fernel, de la*
stes, & chauds, s'ils s'exercent avec certaine
moderation en l'action venerienne, il est
presque tousiours engendré vn masse, & de
plus de la semence du testicule droit. Les
garçons sont situés dedans la matrice au costé
droit, & les filles au costé gauche,

Galien raporte la ressemblance de la forme
& de l'effigie, à la forme de la faculté forma-
trice qui est l'ouurier dedans la semence. Mais
afin que quelqu'un n'inferre point qu'il faut
tousiours qu'il soit engendré vn enfant sem-
blable à son pere, dautant que la semence du
pere est plus forte & robuste que celle de la
mere, il dit que la semence feminine preuaut
& excelle quelquesfois, par ce qu'il reçoit
pendant l'espace de neuf mois beaucoup de
vertus du sang menstruel, & delà il dit que
quelquesfois les enfans ressemblent à leur
mere, ou quelquesfois qu'ils ressemblent en
vne partie à leur mere, & en vne autre partie
à leur pere, quand l'une n'y l'autre semence
n'a point du tout surmonté le reste.

Cette opinion est à peine de soy constante
& certaine, dautant qu'elle attribué la facul-
té effectrice & formatrice non seulement à la
semence feminine, mais mesme aussi au sang
menstruel. Mais il ne trouuera pas par ces
raisons pourquoy l'enfant bien souuent a la
forme & la ressemblance d'un autre incognu,
lequel n'a rien contribué à la generation.
Comme aussi quand il naist vn enfant masse
qui ressemble à la forme & à l'effigie de la

mere, il en attribue la cause & la raison en ce qu'en l'une & l'autre semence la chaleur & la secheresse predominant ; qui font sortir au dehors les parties honteuses, & font paroistre les autres parties, qui sont propre au sexe masculin, mais toutesfois, dit-il, dans la semence feminine la vertu & la faculté formatrice domine. Mais si cette faculté (comme luy mesme le soustient avec tres-grande opinionistreté) suit le temperament, comment se pourra il faire que la semence masculine soit d'un temperament plus puissant, & qu'elle aye une faculté formatrice plus foible & plus debile ? ou bien d'où pourra-il arriuer qu'il y aye une si grande vertu & faculté formatrice dedans la semence feminine, puis que neantmoins il affirme avec grande assurance qu'elle est creüe, froide, aqueuse, & tousiours plus foible & plus debile que la masculine.

Il est donc bien plus probable que cette vertu & faculté qui forme le fœtus est conduite & gouvernée par la forte apprehension & la ferme imagination des femmes grosses. Car de celle, sur tout qui est donnée aux hommes, la vertu & la puissance est si grande & si forte, que comme pour l'ordinaire elle change le corps de celuy qui s'imagine quelque chose, ainsi de mesme elle communique sa force & sa vertu en la semence qui est conceüe. Par ce tesmoignage, d'autant que quand l'on iette dedans le sein d'une femme, qui a conçu & qui est deuenüe grosse depuis

762 *La Phisiologie de Fernel, de la*
peu de temps, ou vne cerise ou vne fraise, ou
du vin, si ayant ressenti cela avec tres-gran-
de auersion, elle l'apprehende fortement de-
dans son imagination, il en est au mesme lieu
graué la marque. Il en est de mesme des cho-
ses qui arriuent dans la maladie dite Malacia,
c'est à dire vn appetit de manger des choses
estranges, si la femme grosse ne iouït point
du tout de la chose qu'elle a fort desirée, l'en-
fant en porte le signe. Il est aussi remarqué
dans les histoires des anciens qu'un femme
blanche accoucha d'un enfant noir, pour cela
seulement qu'elle auoit regardé & tenu bien
long temps ses yeux & son esprit fort fixes &
arrestés sur l'image ou le portrait d'un Æthio-
pien. Si quand le paon couue sur ses œufs,
il est couuert de linges blancs, il engendrera
des petits paons tout blancs, & non pas de
couleurs diaprées : tout ainsi de mesme la
poule engendrera des poussins de differentes
couleurs, si elle couue des œufs peints de
differentes couleurs.

Ces choses estant confirmées par l'observa-
tion de plusieurs, peut sembler estre la veri-
table cause de la ressemblance qui estoit dans
l'effigie, dont Pline au liure de l'histoire na-
turelle chap. i. fait mention, qui est tirée d'un
certain Auteur celebre. L'image, dit-il,
apprehendée à l'heure de la conception est
reputée estre la cause de la ressemblance. Car
l'imagination de l'un ou de l'autre des parens
passant & volant promptement dedans l'es-

gen. de l'ho. & de la sem. L.VII. 763
prit, est estimée grauer la ressemblance. Delà nous voyons des enfans naistre ressemblans aux ayeuls, & d'autres à leurs peres : quelquesfois des parens blancs engendrer des enfans noirs comme des *Æthiopiens*. Il y a dedans l'homme ainsi que dedans tous les autres animaux plusieurs differences, dautant que la legereté des imaginations, la promptitude des pensées & la diuersité de l'esprit imprime plusieurs marques & figures ; dautant qu'en tous les animaux les esprits sont immobiles & semblables à tous, & en chacun d'eux dans son genre. Et c'est là tout ce qu'il dit, à quoy ie consens entierement, & pour parler en verité, ie me persuade du tout que la vertu & la faculté formatrice de la forme est conduite par l'imagination, & qu'elle est gouvernée par elle seule. Et c'est tout ce qu'il y a a dire des causes des ressemblances, dans lesquelles ie ne desire point comprendre n'y les affections vicieuses, n'y monstrueuses qui sont outre nature. Il est maintenant temps que nous traitions briuelement des gemeaux.

Si quelque semence éiaculée par l'homme, & à l'instant qu'elle est tombée, se diuise également dedans les deux capacités de la matrice, & si y estant renfermée elle y est fomentée, y affluant aussi la semence de la femme, ils s'en engendrent des gemeaux, selon *Hippocrates*, encores qu'*Aristote* en rapporte vne autre cause, si la diuision n'est pas egale, il arriue qu'il y a vne mole avec vn enfant.

764 *La Physiologie de Fernel, de la*

Les gemeaux qui sont d'un mesme sexe sont enueloppés dans les mesmes secondines ou membranes, ou arrierefaix, & sont seulement séparés d'une simple membrane, ils ont toutesfois chacun leur nombril, & leurs propres veines, & arteres. Et ceux qui sont de sexe different, ont aussi des differentes secondines ou membranes, & du tout destachées. Donc la distinction des lieux dans lesquels la semence sera separément tombée, designe & fait le nombre des fœtus: lesquels (encores qu'il y en ayt plusieurs) ont esté faits & engendrés en un mesme congrés. Car si puis apres en un autre congrés il est conçu une autre semence, ce qui arrive tres-rarement en la femme, mais plus souvent dans les chiennes, & dans plusieurs autres animaux, il ne s'engendre point des gemeaux, mais il se fait une superfœtation qui a accoustumé d'estre appellée telle. Car ces fœtus ne sont point engendrés en un mesme temps, mais en un nombre de iours interposé.

L'on rapporte la masse du corps à la bonté & à l'abbondance de la nourriture & du sang maternel, l'estenduë des parties solides à l'abbondance de la semence paternelle, & la grandeur à sa nature, car pour l'ordinaire elle estend les membres à une iuste & égale grandeur, & la mesme femme enfante d'un petit homme un petit homme, d'un grâd un grand, rarement toutesfois l'homme engendre de diuerses femmes des enfans de differente grandeur.

CHAPITRE XIII.

D'où & en quel ordre les facultez de l'ame , estant comme engendrées arriuent au fœtus conceu , & de plus qu'il ne faut point douter , sçauoir si la semence est faite partie du fœtus conceu.

A Pres auoir expliqué toute la generation du fœtus , il est à propos qu'en dernier lieu nous traitions des vertus & facultez de l'ame , & de leur naissance , qu'elle qu'elle soit. Il faut repeter les choses que nous auons monstté estre dedans la semence , sçauoir qu'elle est feconde , qu'elle contient dedans soy l'ame , tant naturelle que sensitiue , & ce en puissance & non pas en effet & en acte , car personne ne dir pas que la semence a desia l'ame , comme aussi certainement qu'elle est vn animal , toutesfois qu'elle a la puissance & la vertu de deuenir & estre animal. Car elle est dotée d'une chaleur diuine & celeste , qui n'est pas dans les Elemens , mais dans vn certain esprit aerien & diuin. Car cet esprit est le siege & le vehicule & le premier instrument d'agir de l'ame sensitiue , & il est

766 *La Phisiologie de Fernel, dela*
profondement plongé dedans tout le corps
de la semence, & luy donne la fecondité. Cét
esprit est inseparable du corps, & il ne peut
de soy seul subsister, comme aussi l'ame dont
il est le siege, que si l'ame n'est iamais separée
de la matiere, elle n'est pas aussi venue de
Dieu, n'y d'ailleurs du dehors. C'est pour-
quoy comme dans tout le genre de l'animal le
masle donne la principale substance de la se-
mence, de mesme aussi certainement il donne
des à l'instant & des le premier commence-
ment la vertu de l'ame ensemble avec l'esprit.
Toutesfois estant premierement caché de-
dans la semence, nous ne l'appercevons point
par les sens, & l'on ne le voit point en gran-
de partie au temps auquel il est dit estre en
puissance, mais dans le progrès du tēps, il est
recueilli par la vertu de la matrice, & il se ma-
nifeste par son ouvrage. Car incontinent &
si tost que la semence est conceüe, la vertu &
la faculté formatrice se leve, que quelques-
uns disent estre comme vne certaine image &
l'idée de celuy qui engendre: cette faculté si
tost qu'elle a formé tout le fœtus, meurt
& s'evanouit estant du tout superflüe & inu-
tile, selon l'opinion de plusieurs. Mais dau-
tant que puis apres elle engendre & fait nai-
stre les dents dans les enfans vn peu plus
avant dans l'aage, i'estimerois bien plus-tost
qu'elle est conseruée, & qu'elle est pour ce
oy sine par ce qu'elle manque de matiere.

La faculté nutritiue perpetuelle suit en apres, qui ne laisse iamais l'animal viuant. Cette faculté decoulante du pere, ne perit pas dans le fœtus, comme l'a pensé Auicenne, afin qu'incontinent il en soit mise vne autre plus forte & plus vigoureuse en sa place, mais comme raieunissant, elle est faite perpetuelle, tout de mesme que celle qui est dedans les semences des plantes. Il en est de mesme de la faculté sensitiue, laquelle estant reintegrée dedans le fœtus, est cependant en repos, oysie & assoupie iusques à ce que le fœtus soit rendu & fait plus parfait. Et puis en apres elle se produit & elle se met à l'ouurage, & fait paroistre ses actions & ses fonctions, & apres icelles enfin vient la faculté motiue.

Enfin cette principale partie de l'ame, qui est appelée esprit, & qui excelle en la dignité de raison, veu qu'elle est separable du corps, elle n'est point aucunement contenüe en la matiere par puissance, de laquelle elle puisse enfin sortir avec la cours du temps, Car autrement estant plongée & meslée avec le corps, & ayant tousiours besoing de son aide & de son assistance, elle ne pourroit pas n'y ratiociner n'y entendre, n'y faire aucune autre chose sans l'organe du corps: estant premierement crée par le souuerain Autheur de toutes choses, elle passe & vient en vn moment de temps dans tout le corps preparé & formé de l'enfant. Et l'on tient que cela se fait au quatrieme mois, auquel temps le

768 *La Phisiologie de Fernel, de la*
cœur & le cerueau sont desia tout parfaits
& accomplis. Enfin par l'abbondance trop
grande des humeurs, estant assoupie comme
dans l'yurongnerie, ou dans la lethargie, elle
ne peut pas pour lors faire ses fonctions.

Si cét esprit dans lequel ces tres-doctes,
anciens Philosophes ont estimé, qu'il y auoit
quelque chose de celeste & de diuin, n'estoit
pas aucunement adherant en puissance dans la
matiere de la semēce, qu'elle raison y auroit-il
pourquoy elle ne viendroît pas aussi sembla-
blemēt dans les fœtus des cheuaux, des chiens
& des autres bestes brutes, ainsi que dans
ceux des hommes? dautant qu'ainsi le souue-
rain autheur de toutes choses l'a ainsi ac-
cordé par sa singuliere bonté qu'il porte au
genre des hommes. Mais toutesfois si nous
considerons plus profondement la raison de
la nature, certainement nous recognoissons
amplement qu'il est fait dedans le fœtus
humain vne certaine preparation du cops,
vne certaine temperature & composition des
parties par la vertu formatrice, qui ou attire
à soy ce diuin esprit & cette vertu & faculté
de ratiociner, ou qui du moins la reçoit & la
conserue, comme estant conuenable & pro-
pre pour faire toutes ses fonctions. Car en-
cores bien que (comme dit Aristote) l'a-
ction corporelle n'aye rien de commun avec
son action; toutesfois le corps estant mal
disposé, ou n'estant pas conuenablement
bien formé & orné, l'on apperçoit son action
estre depraüée.

Les parties de l'ame donc parroissent dedans le fœtus en cette ordre de succession selon l'opinion de Platon, qui a separé ces trois vertus & facultés de situation & de substance: mais n'estimés point du tout que l'ame sensitive suruenant, l'ame nutritive perit, & quand cette souveraine & principale ame raisonnable est arriuée & qui est estimée cōtenir la vertu de toutes, que les autres meurent & s'euanouissent. Car ces ames ou ces facultés luy sont tousiours assistantes, distinctes & separées d'essence & de sieges. Aristote dit au liure 2. de la generation des animaux chap. 3. que par ce mesme ordre des facultez vn mesme n'est pas fait ensemble animal & homme; mais à la verité premierement animal, & puis en apres homme, & ensuite aussi cét homme.

Quand premierement dans le fœtus estoit l'ame naturelle simple & seule, elle n'estoit pas certainement cette plante, & quand l'ame sensitive est suruenüe, ce particulier n'a pas esté aussi certainement vne beste brute. Car tout ce qui vit en la façon & maniere des plantes, il ne le faut pas estimer & prendre pour vne plante, dautant que desia souuentes fois nous auons aduerti, que cette partie naturelle, est en quelque façon estimée estre plus parfaite dedans les animaux que dedans les plantes, & que celle qui est dedans la semence, contient dedans soy cette vertu & puissance du sentiment: comme aussi ce qui a

770 *La Physiologie de Fernel, de la*
vne mesme vie avec l'animal, n'est pas à l'instant animal, n'y aussi s'il est animal, il n'est pas incontinent vne beste brute, vn boeuf, ou vn lion, ou vn chien, ou quelque vne des choses que nous voyons viure & sentir par elles mesmes. Et encores bien comme nous auons dit ailleurs, que les parties de l'ame qui sont desia en vn animal parfait & accompli, soient tellement annexées & iointes ensemble qu'elles ne peuuent point estre separées n'y diuisées, & qu'aucune ne puisse pas perir, les autres estant saines & sauues, neantmoins toutesfois elles peuuent estre engendrées, & paroistre en acte, ou en effet dans l'ordre que nous auons dit. Car elles perissent bien d'une autre façon qu'elles ne sont pas engendrées, car elles ne retournent pas par leur perte & leur mort dedans la semence d'où elles sont sorties. C'est pourquoy la perte où la mort de toutes les facultez se fait en vn moment tout ensemble.

Enfin si nous suiuous l'opinion & la doctrine d'Aristote qui semble approcher plus près de la verité, ces facultez & ces parties de l'ame n'ont pas esté produites de la crasse & épaisse matiere de la semence, mais de la chaleur & de l'esprit celeste & diuin, dans lequel nous auons monstté que toute la vertu & la puissance consistoit. Car, dit Aristote, il y a dedans l'esprit & la chaleur vne vertu & vne faculté qui n'est pas encores en effet agente, mais en puissance, & son instrument est l'es-

gen. de l'ho. & de la sem. L. VII. 771
prit, & le siege & la matiere de l'un & de l'autre, est la partie crasse & terrestre de la semence. Cette puissance donc de la semence, & la vertu qui est cachée dedans l'esprit, est toute changée & conuertie dans les facultez du fœtus, l'esprit est changé & conuertu en esprit, toute ainsi que la matiere terrestre en la substance des parties solides & spermatiques.

De ces choses l'on peut recognoistre que ceux-la ont pris & interpreté de trauers, ou mal a propos, ou avec iniure l'opinion d'Aristote, qui disent, qu'il a enseigné que la semence a l'estre & la raison de seul ouurier, & non pas de matiere suiète. Car souuentefois au liure 1. de la generation des animaux chapitre dernier par le mot & le terme de semence il a designé cette faculté, qui consiste en l'épaisseur & crassitude terrestre; il monstre qu'elle n'est pas faite partie du fœtus, mais qu'elle tient lieu & a la vertu d'estre l'ouurier. Car, dit il, tout masse ne iette pas de la semence, & dans les masses qui en iettent, elle n'est point la partie du fœtus, tout ainsi qu'il ne tombe rien du menuisier pour la matiere des bois. Par lesquelles choses & raisons il n'apoint certainemēt taîché de conclure autre chose au liure 3. chap. 1. sinon que l'ouurier en tant qu'il est ouurier, n'est point partie certaine & constante de l'ouvrage; or il a donné au fœtus le corps de la semence pour matiere suiète. Les os, dit il, en la premiere

772 *La Physiologie de Fernel, de la*
composition & formation sont faits de l'ex-
crement de la semence. Et vn peu apres, les
nerfs sont aussi faits de la mesme façon que
les os, & du mesme excrement de la se-
mence.

Mais donc si la semence masculine est faite
partie du fœtus formé, à bien plus forte rai-
son la semence feminine est faite partie d'ice-
luy, car d'icelle est faite la membrane dite al-
lantoïde, comme aussi elle est faite l'accroisse-
ment de la semence masculine, d'où la matie-
re aussi des parties solides est fournie. Car
(comme dit Aristote au liure 3. de la genera-
tion des animaux) dans les œufs qui sont de
deux couleurs, l'animal prend la matiere de
sa naissance du blanc, & sa nourriture du iau-
ne (car l'origine du poulet est dans le blanc,
& il prend sa nourriture du iaune par son
nombril) & tout deux prouiennent de la
poulette; & la semence du coq qui est dans
l'œuf, estant reueillée par vne chaleur tiede,
forme le poulet, & fait du blanc tou-
tes les parties, & elle les nourrit du iaune.
Et presque en la mesme façon & maniere, se-
lon le mesme Aristote, dedans les femmes,
& dedans les animaux qui enfantent des fœ-
tus viuans, la semence masculine estant ac-
creüe & augmentée par la feminine fait les
parties solides, qui sont puis apres nourries
du sang menstruel. Car le iaune d'un œuf est
le sang menstruel de la poulette, & le blanc cor-
respond à proportion à la substance terre.

gen. de l'ho. & de la sem. Li. VII. 773
stre de la semence. Il me semble maintenant
auoir dans ces choses compris & expliqué
toute l'origine & la naissance de l'homme, &
partant donc toute la Physiologie, qui con-
tient la constitution & la nature de l'homme,
cependant qu'il est en bonne santé. Il faut
donc traiter cy apres dans le prochain liure,
quels sont les affections outre nature qui luy
peuvent arriuer, & qu'elles en sont les
causes.

*Fin du septième Liure de la Physiologie
de la generation de l'homme.*





Astronomie en la preface Fol 15

La Physiologie, La Prognostique

La pathologie, Lygeine, La

~~Thérapeutique~~ Leurs definitions

en la preface... Fol 20. 21

Que l'homme peut exprimer ses
pensees par la parole au c l'heure
de la preface Fol. 7

La concupisance 676.

Congres signifie Compagnie
676

Demarches Fol 7. 8

Definicion de la Medecine Fol 8

324 La chaleur naturelle

325 de la chaleur du sein qui est
dans l'homme

(Cœur cloinnem^t - . . 667 .

343 l'humide Radical

Fol. 268 Avicene Repris

271 444

Fol. 5 Que les mathématiques sont
en la des Sciences que platon a esté
Preface. cingenes entre les Sciences divines
et Naturelles.

27 L'ordre des Sciences

226 La Raison

